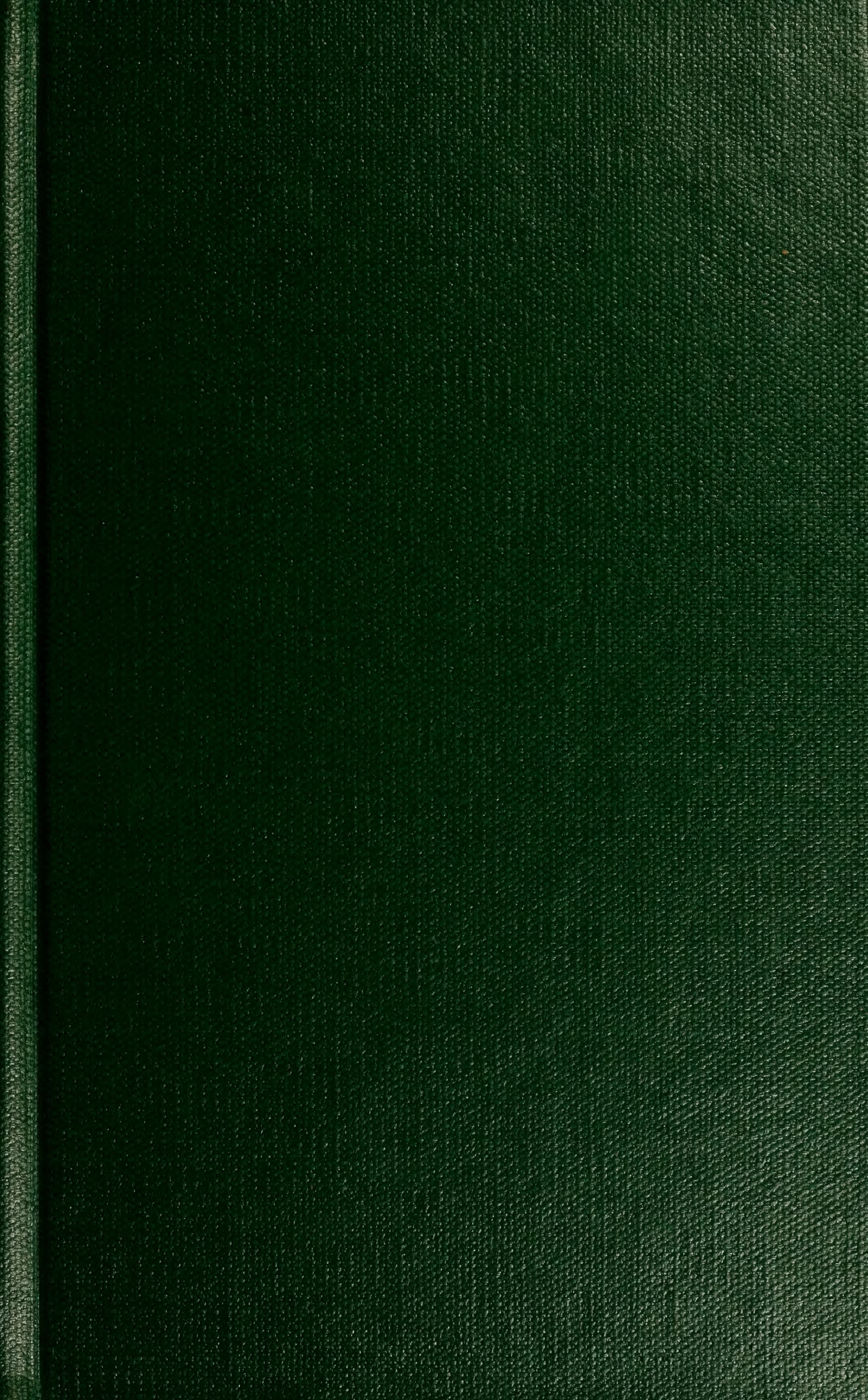
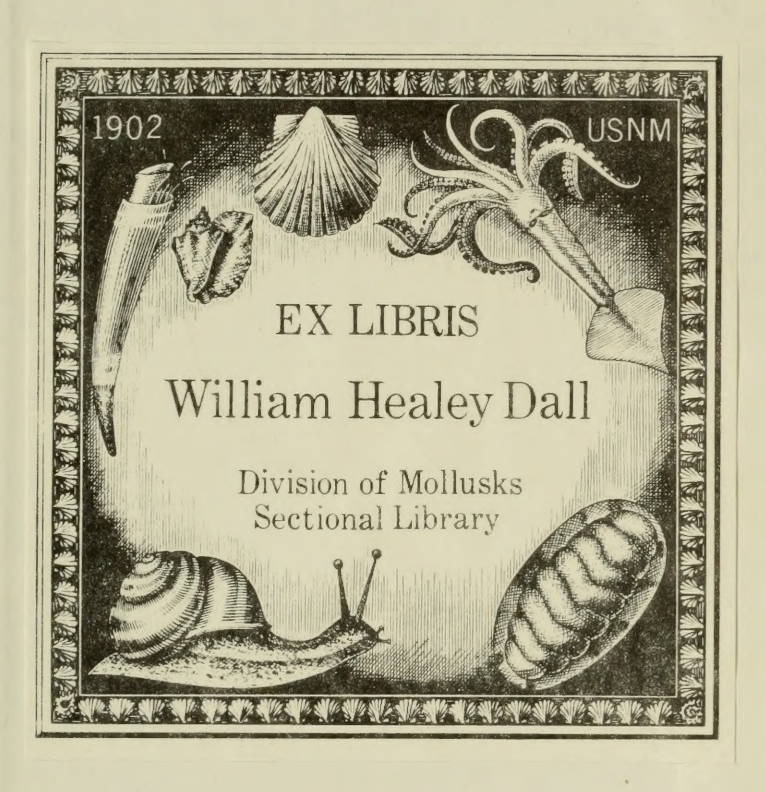




JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL

DE

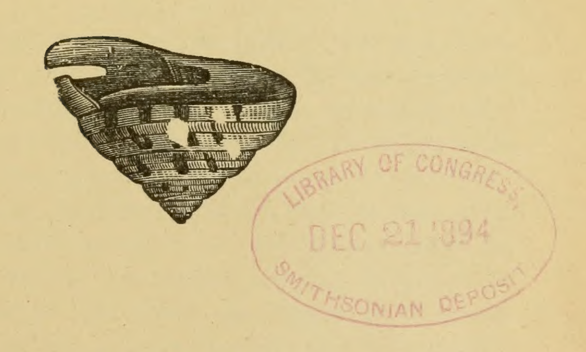
CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

H. CROSSE ET P. FISCHER

3e série. — Tome XXXIIIe

VOLUME XLI



A PARIS
CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25

—

1893

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Janvier 1893.

Sur quelques travaux récents relatifs à la Morphologie des Mollusques univalves (**Gastropodes Prosobranches** et **Opisthobranches, Scaphopodes**),

Par H. Fischer.

I

Rein des Prosobranches.

R. von Erlanger (1) vient de publier ses recherches sur les reins et l'appareil génital des Prosobranches Scutibranches, et, à cette occasion, il a fait la critique des travaux récents sur ce sujet. Il a trouvé, chez tous les genres de Scutibranches examinés (*Haliotis*, *Trochus*, *Turbo*, *Fissurella*, *Emarginula*, *Puncturella*, *Patella*, *Tectura*), deux reins très inégaux : celui de droite est volumineux, celui de gauche, contenant de nombreuses papilles, est peu développé, et disparaît même chez une espèce, le *Fissurella nubecula*. Chaque rein possède un canal excréteur spécial.

(1) *On the paired nephridia of Prosobranchs, the homologies of the only remaining nephridium of most Prosobranchs, and the relations of the nephridia to the gonad and genital duct.* (*Quarterly Journal of microscopical science*, vol. XXXIII, London, 1892).

Les deux canaux excréteurs s'ouvrent dans la cavité palléale, de chaque côté du rectum.

Le rein gauche communique seul avec le péricarde dans les genres *Haliotis*, *Trochus* et *Turbo;* mais, chez les *Fissurella*, *Emarginula*, *Puncturella*, *Patella*, *Tectura*, contrairement à toute prévision, aucun des deux reins ne communique avec le péricarde. Erlanger essaie d'expliquer cette anomalie en faisant remarquer que les genres en question ont considérablement évolué, ainsi que le prouve leur retour à une symétrie de nouvelle formation.

L'auteur a cherché à déterminer les homologies de l'appareil rénal chez les Diotocardes et chez les Monotocardes : il rappelle que le rein situé du côté gauche chez les Diotocardes adultes était placé à droite chez l'embryon, avant la torsion du sac viscéral : cet organe correspond donc, malgré son faible développement, au rein unique des Monotocardes, également placé du côté droit chez l'embryon (*Paludina*). Le rein droit de l'adulte, le plus développé des deux chez les Diotocardes, aurait donc disparu chez les Monotocardes ; on peut le retrouver cependant dans l'embryon (*Paludina*).

L'étude de la glande génitale confirme cette manière de voir : Erlanger, d'accord avec R. Perrier, observe que, chez les *Haliotis*, la glande génitale s'ouvre directement dans le rein droit par un orifice muni d'une valvule : il n'existe pas de conduit génital propre. Il en est de même dans les genres *Trochus* et *Turbo*, chez lesquels l'auteur n'a pas pu retrouver le conduit génital décrit par Ihering et Haller. Chez les *Fissurella*, la glande génitale débouche dans le conduit excréteur du rein. Dans ces différents genres de Diotocardes, l'appareil génital est donc en rapport direct avec le rein droit, celui qui était à gauche chez l'embryon. Il en est de même chez les Monotocardes : en effet, chez les *Paludina*, l'ébauche du rein gauche rudimentaire de

l'embryon devient, chez l'adulte, l'appareil génital. On doit donc admettre que chez les Monotocardes la portion glandulaire du rein droit (gauche chez l'embryon) a disparu ; le conduit excréteur du rein est seul conservé et reste en rapport avec la glande génitale.

Le rein droit des Diotocardes adultes, servant aussi à l'expulsion des produits génitaux, se comporte comme une véritable néphridie d'Annélide.

L'auteur énumère ensuite quelques formations (rein anal des *Dolium* d'après Schiemenz et Haller, « rein gauche » des *Ampullaria*, d'après Bouvier) que l'on pourrait peut-être considérer comme le reste de la portion glandulaire du rein droit de l'adulte. Il termine son travail en décrivant la constitution probable de l'appareil uro-génital chez la forme ancestrale théorique du type Mollusque, dont les produits génitaux étaient secrétés par la paroi du péricarde et conduits au dehors par une paire de néphridies s'ouvrant d'une part dans le péricarde, d'autre part dans la cavité palléale, à droite et à gauche du rectum primitivement postérieur et médian. Les parois des néphridies remplissaient la fonction urinaire. Cette organisation est réalisée chez les Solénogastres. Chez les autres types de Mollusques, elle subit diverses modifications : la portion du péricarde fonctionnant comme glande génitale peut s'individualiser ; la glande génitale acquiert fréquemment un conduit excréteur spécial ; enfin la néphridie gauche, située à droite après la torsion, s'atrophie plus ou moins complètement.

Les Mollusques sont donc des animaux pourvus d'un cœlôme, et chez lesquels les rapports des reins et de l'appareil génital sont de même nature que chez les Annélides primitives.

II

Développement des Pectinibranches.

Le même auteur (1) s'est proposé de comparer le développement du *Bithinia tentaculata* à celui du *Paludina vivipara*, décrit dans un travail antérieur. Ces deux types présentent de grandes analogies, mais les phénomènes du développement montrent, chez les *Bithinia*, une plus grande condensation que chez les *Paludina*. La segmentation est totale et inégale ; la gastrula se forme par invagination ; bientôt l'archentéron s'aplatit latéralement et le blastopore prend une forme elliptique ; la communication avec l'extérieur a lieu au point où plus tard se formera la bouche ; mais cette communication ne tarde pas à s'oblitérer complètement, et le blastopore n'est plus indiqué que par une gouttière dirigée un peu obliquement par rapport au plan de symétrie, et aux deux extrémités de laquelle se rouvriront la bouche et l'anus.

Pendant ces transformations, le mésoderme s'est constitué. Il n'est pas produit par entérocœlie, c'est-à dire aux dépens d'une évagination de l'archentéron, comme chez les *Paludina* ; mais on observe de très bonne heure une cellule mésodermique, primitive, impaire, qui, par division, fournit deux cellules mésodermiques paires, donnant naissance à deux cordons mésodermiques pleins. Ceux-ci se creusent de deux cavités symétriques, constituant les ébauches de la cavité générale.

Le rein définitif et le cœur dérivent du mésoderme ; leur ébauche commune est formée par la portion du mésoderme située au début ventralement par rapport à l'ar-

(1) R. von Erlanger. *Zur Entwicklung von Bythinia tentaculata.* (*Mittheilungen aus der Zool. Station zu Neapel.* 10 Bd, 1892).

chentéron. Par suite de la torsion, cette masse mésodermique est bientôt divisée du côté droit ; elle se creuse de deux cavités distinctes, celle du rein et celle du péricarde, qui se mettent ultérieurement en communication par un fin canal. La cavité du rein s'ouvrira à l'extérieur dans la cavité palléale. Le cœur se forme, comme chez la Paludine, par reploiement de la paroi du péricarde.

L'auteur n'a pas observé, comme chez les *Paludina*, un rein gauche rudimentaire, devenant plus tard l'organe de la reproduction ; il n'a pas étudié le développement de l'appareil génital.

La branchie et l'osphradium (organe de Spengel) se développent progressivement dans la cavité palléale.

Les ganglions nerveux se détachent de l'ectoderme ; ils sont plus concentrés que chez les *Paludina*.

Les ganglions nerveux se développent indépendamment les uns des autres, contrairement à l'opinion de Sarasin.

Les ganglions cérébroïdes, palléaux, intestinaux (supra-intestinal et sub-intestinal) sont des formations paires et symétriques ; le ganglion viscéral se forme sur la ligne médiane.

III

Rein des Opisthobranches.

G. Mazzarelli (1) a étudié l'organe pigmenté situé au voisinage de l'anus chez les larves d'Opisthobranches, découvert par Lovén en 1844, chez le *Philine aperta*, retrouvé depuis chez beaucoup d'autres Opisthobranches, et même chez quelques larves de Prosobranches.

Cet organe, dont la signification morphologique a été très discutée, n'est autre chose, suivant Mazzarelli, que

(1) *Intorno al preteso occhio anale delle larve degli Opistobranchi* (*Rendiconti della R. Academia dei Lincei.* Roma, 1892).

l'ébauche du rein définitif. Son développement est en effet identique à celui du rein des Prosobranches : chez trois espèces d'*Aplysia* (*A. punctata*, *A. depilans*, *A. limacina*), examinées par l'auteur, une masse mésodermique médiane, située au voisinage des « cellules anales », se creuse d'une cavité où l'on observe des granulations jaunâtres, baignant dans un liquide incolore. Une invagination ectodermique fait bientôt communiquer cette cavité avec l'extérieur. Toute la partie renflée de l'organe est donc d'origine mésodermique, comme l'a déjà établi Trinchese chez les Æolidiens : le canal excréteur est seul ectodermique.

Après la torsion du sac viscéral, l'organe et son orifice se trouvent tout près de l'anus et à gauche de ce dernier. A ce moment, la position de l'organe en question est exactement celle du rein des Prosobranches (*Vermetus*, *Paludina*, *Capulus*).

Au point de vue histologique, la partie mésodermique est formée par des cellules assez grandes, à protoplasme finement granuleux, contenant des concrétions jaunâtres que l'on trouve aussi mises en liberté dans la cavité centrale. Ces concrétions sont identiques à celles des reins céphaliques des mêmes embryons. Toute la glande est entourée de fibres musculaires. Mazzarelli rappelle que Lœngerhaus a vu chez une larve d'*Acera bullata* le même organe se vider de son contenu par des contractions de ses parois.

Cette glande devait être primitivement paire. On sait, d'après Trinchese, que tel est le cas du *Doto coronata*. Dans cette forme, en effet, l'organe en question est double, mais complètement incolore.

Suivant Mazzarelli, cette formation n'est nullement comparable à un œil, car le pigment y est très abondant chez quelques embryons pourvus d'yeux (*Pleurobranchus*

plumula) ; au contraire la glande est dépourvue de pigment chez des espèces dont la larve est aveugle, appartenant aux genres *Berghia, Elysia, Aplysia.*

Mazzarelli admet donc que cet organe correspond exactement au rein persistant des Prosobranches.

J'ajouterai quelques remarques à l'intéressant travail de Mazzarelli. J'ai pu étudier cette glande, que l'auteur considère avec raison comme le rein, chez des embryons d'*Aplysia* recueillis à Guéthary, et que je rapporte à l'*A. depilans*. Elle est extrêmement développée, et les concrétions y sont très visibles. La position occupée par cette formation montre qu'avant la torsion elle était située à droite de l'anus. De l'autre côté de l'anus se trouve une masse de petite dimension, qui pourrait bien être le rudiment du rein gauche. J'ai fait les mêmes constatations sur les embryons d'une autre espèce d'*Aplysia*, récoltés à Arcachon. Chez les larves de *Corambe testudinaria*, la glande est très pigmentée et se trouve à droite de l'anus, en faisant abstraction de la torsion.

J'ai observé aussi des embryons d'*Eolis exigua* chez lesquels la torsion du sac viscéral est faible; j'ai pu me convaincre qu'avant l'époque de l'éclosion la glande est placée à droite de l'anus.

Le rein qui persiste chez les Opisthobranches est donc le rein droit de l'embryon. J'insiste à dessein sur cette conclusion, qui n'a pas été formulée avec assez de netteté par Mazzarelli. La présence fréquente d'une aussi grande quantité de pigment dans un organe glandulaire n'est pas encore bien expliquée ; elle semble indiquer que la fonction physiologique de cet organe est assez complexe; une étude simultanée des reins céphaliques et du rein persistant fournirait sans doute de précieux renseignements, à ce point de vue.

IV

Affinités des Oxynoeidæ.

G. Mazarelli (1) vient de publier un travail sur l'anatomie des *Lobiger*.

Ce genre forme avec les *Oxynoë* (*Lophocercus*) la famille des *Oxynoeidæ*, rapprochée par les zoologistes tantôt des Tectibranches, tantôt des Nudibranches, et dont la position systématique est encore très discutée. L'espèce étudiée est le *Lobiger Serradifalci*, Calcara (= *L. Philippii*, Krohn). L'auteur a repris l'anatomie de tous les organes, mais s'est attaché surtout à l'étude de l'appareil génital. Récemment H. von Ihering avait décrit une gouttière ciliée réunissant l'orifice génital mâle à l'organe copulateur, comme chez les Tectibranches ; pour cette raison, il avait placé les *Oxynoeidæ* parmi ces derniers. Mazzarelli trouve au contraire, conformément à l'ancienne description de Krohn, un canal déférent sur toute sa longueur, comme chez les Nudibranches. L'appareil génital présente en outre une particularité intéressante, qui n'a été observée antérieurement que chez le *Tergipes Capellinii*, par Trinchese : la glande génitale est divisée en une partie mâle, le testicule, et une partie femelle, l'ovaire, d'où partent séparément le canal déférent et l'oviducte parfaitement distincts.

Les tentacules sont équivalents à la fois aux tentacules buccaux et aux rhinophores des Nudibranches, car ils reçoivent deux nerfs distincts.

Mazzarelli se range à l'opinion émise par Pagenstecher et partagée en dernier lieu par R. Bergh : il considère les *Oxynoeidæ* comme intermédiaires entre les Tectibranches et les Nudibranches, mais plus voisins des Nudibranches,

(1) *Ricerche sulla morfologia delle Oxynoeidæ* (*Società italiana delle scienze*, tom. IX, série 3a, N° 1 *Napoli*, 1892).

et en particulier des Ascoglosses. La structure de la radule, la présence du sac particulier aux Ascoglosses (*ascon*), le diverticule œsophagien, la grande concentration du système nerveux, la soudure des connectifs cérébro-pédieux et palléo-pédieux, l'anatomie de l'appareil mâle, prouvent très nettement que les *Oxynoeidæ* sont des Ascoglosses très primitifs; ils ont des affinités avec les Bullidés, comme le montre la forme de la coquille, et avec les Pleurobranches, à cause de certains caractères tirés de l'appareil génital.

Les raisons invoquées par l'auteur paraissent très sérieuses et reposent sur des faits bien établis; mais il ne faut pas oublier, à mon avis, que des organes de grande importance, le manteau, la branchie, la coquille, l'organe de Spengel indiquent des affinités non moins étroites avec les Tectibranches.

V

Anatomie des Solénoconques.

Dans un travail assez étendu sur l'anatomie des Solénoconques (1), Plate décrit l'organisation de trois espèces du genre *Dentalium (D. dentale, D. vulgare, D. rufescens)*, et de plusieurs genres (*Siphonodentalium, Siphonentalis, Cadulus*) de la famille des Siphonopodes. L'auteur confirme dans presque tous ses détails le mémoire classique de Lacaze-Duthiers sur le Dentale. Le fait le plus saillant est la découverte d'un véritable cœur contractile.

Cet organe est à la vérité très simplifié et ne présente pas trace de divisions en ventricule et oreillettes : il est formé par une invagination de la paroi dorsale du péricarde. Une telle constitution est transitoire chez tous les autres Mollusques, et n'est visible que chez l'em-

(1) L. H. Plate. *Ueber den Bau und Verwandtschaftsbeziehungen der Solenoconchen* (*Zool. Jahrbücher*, vol. V. Iéna, 1892).

bryon (*Paludina, Bithinia*); mais, dans le genre *Dentalium*, elle parait être le résultat d'une régression. Le cœur n'est pas traversé par le rectum. Il n'y a pas d'aorte ni de vaisseaux bien indiqués : en sortant du cœur, le sang tombe dans des conduits lacunaires. Le péricarde, déjà décrit par Lacaze-Duthiers, est un sac clos sans communication avec les reins : cette particularité montre bien que la disposition du cœur n'est pas primitive.

Il n'existe aucune formation homologue des branchies des autres Mollusques.

Plate a trouvé quelques faits nouveaux concernant l'anatomie du système nerveux. On sait, d'après les recherches de Lacaze-Duthiers, qu'il existe un renflement ganglionnaire placé immédiatement en arrière du ganglion cérébroïde : Ce renflement, d'après Plate, serait le ganglion pleural.

Il est en effet réuni au ganglion pédieux correspondant par un connectif pleuro-pédieux, parfaitement distinct sur une petite portion de son parcours, mais ne tardant pas à se souder au connectif cérébro-pédieux. Cette organisation rappelle absolument celle qui a été décrite par Pelsener chez les *Nucula*; le triangle latéral a la même forme dans les deux cas.

Les autres points du travail de Lacaze-Duthiers sont confirmés par Plate : il existe deux reins sans communication entre eux ni avec le péricarde; les produits génitaux sortent par le rein droit. Les pores aquifères font communiquer le sinus sanguin perianal avec le milieu extérieur.

Les muscles rétracteurs du corps sont au nombre de quatre, groupés en deux paires.

Les Siphonopodes ont presque la même organisation; ils diffèrent surtout des Dentales par la présence d'une seule paire de muscles rétracteurs.

Après cet exposé anatomique, Plate cherche à établir la position systématique des Solénoconques, et il leur trouve des affinités avec les Chitonidés, avec les Lamellibranches primitifs, et surtout avec les Scutibranches.

Leur coquille est d'une seule pièce comme celle des Gastropodes. Les poches œsophagiennes sont comparables à des formations de même nature que l'on trouve chez les Chitonidés et chez les Scutibranches (*Fissurella, Haliotis, Patella*). La radule rappelle, mais d'assez loin, celle des Gastropodes Tænioglosses. La glande génitale n'a pas de canal excréteur spécial ; elle s'ouvre dans le rein droit comme chez les Scutibranches. Je crois que cette dernière comparaison n'est pas exacte, car les organes des Scutibranches ont subi une torsion, de sorte que le rein droit, où débouche la glande génitale, était primitivement à gauche.

Plate adopte donc à peu de choses près, l'ancienne opinion de Blainville ; il considère le groupe des Solénoconques comme autonome, mais allié de très près aux Rhipidoglosses.

Il admet qu'une forme hypothétique prorhipidoglosse, ayant une organisation symétrique et un aspect général patelloïde, a donné naissance d'une part aux Lamellibranches, d'autre part aux Solénoconques et aux Gastropodes.

Je crois que la descendance des Lamellibranches de formes prorhipidoglosses est loin d'être démontrée, car, d'après les recherches récentes de Walcott, il existe très probablement des Lamellibranches dans le Cambrien.

Au point de vue de la classification pratique, Plate, pour mieux indiquer les affinités des Solénoconques, en fait un ordre des Gastropodes.

H. F.

Liste de **Mollusques marins** recueillis à **Granville** et à **Saint-Pair**,

Par Ph. Dautzenberg.

Nous trouvons quelques renseignements sur la faunule malacologique de Granville dans le « Catalogue des coquilles trouvées sur les côtes du département de la Manche », publié en 1825 par de Gerville ; puis, dans une « Notice sur Granville » de Guilledou (1858) et, enfin, dans un travail de M. le Dr Servain qui a paru en 1870 dans les « Annales de Malacologie » sous le titre : « Catalogue de coquilles marines recueillies sur la côte de Granville. »

Cette dernière liste comprend 85 espèces, tandis que le nombre de celles que j'ai pu réunir pendant un séjour d'un mois, en août 1891, s'élève à 150. C'est ce chiffre relativement important qui me décide à publier aujourd'hui cette nouvelle liste.

Parmi les espèces citées par M. Servain, je n'ai pas retrouvé les suivantes :

Nassa pygmæa, Lamarck.
Trophon muricatus, Montagu.
Turritella terebra, Linné (= communis, Risso).
Tectura fulva, Müller.

Il s'agit sans doute ici de l'*Helcion pellucidus*, car le *Tectura fulva* est un Mollusque des mers boréales dont l'habitat le plus méridional constaté jusqu'à ce jour est l'Ecosse et la côte occidentale de l'Irlande. De plus, le vrai *Tectura fulva* vit sur les pierres, dans une zone qui s'étend de 18 à 50 mètres de profondeur, et non sur les Fucus, comme l'indique le Dr Servain.

Chiton cinereus, Gmelin.

Ce nom a probablement été attribué à l'une des nom-

breuses variétés de coloration du *Ch. marginatus,* car le *Ch. cinereus* est fort rare sur nos côtes océaniques.

Dentalium entalis, Linné.

Il y a là certainement une erreur de détermination, car le *D. entalis* n'est pas une espèce littorale : il ne s'agit sans doute que de spécimens roulés du *D. vulgare.*

Nucula nitida, Sowerby.
Nucula tenuis, Montagu.
Cardium tuberculatum, Linné.

Je suis porté à croire qu'il s'agit plutôt du *C. echinatum*, dont j'ai rencontré plusieurs valves à St-Pair, tandis que je n'ai pu découvrir aucune trace du *C. tuberculatum.*

Cyprina Islandica, Gmelin.
Mactra subtruncata, Da Costa.

J'ai suivi dans ma liste la classification du Manuel de M. le Dr Fischer.

Céphalopodes.

1 *Sepia officinalis*, Linné. — Echoué sur les plages de Granville et de St-Pair. CC.
2 *Sepia Orbignyana,* Férussac. — Coquilles rejetées sur la plage de St-Pair. R.

Gastropodes.

3 *Alexia myosotis*, Draparnaud. St-Pair. AR.
4 — *bidentata,* Montagu. — St-Pair. RR.
5 *Doris tuberculata*, Cuvier. — St-Pair. Zone des Laminaires. RR.
6 *Eolis coronata,* Forbes. — St-Pair. Zone des Laminaires. RR.
7 *Actaeon tornatilis*, Linné. — St-Pair. R.
8 *Cylichna truncatula*, Bruguière. — Recueilli vivant

dans la zone des Laminaires, en face de l'entrée du port de Granville ; St-Pair. R.

9 *Cylichna mamillata*, Philippi. — St-Pair. RR.

10 — *obtusa*, Montagu. — Granville. R.

11 *Philine aperta*, Linné. — Granville, St-Pair. C.

12 — *punctata*, Clark. — St-Pair. RR.

13 *Bela rufa*, Montagu. — St-Pair. R.

Var. *semicostata*, Jeffreys. — St-Pair. AR.

14 *Hædropleura septangularis*, Montagu. — St-Pair. RR.

15 *Mangilia costata*, Donovan. — St-Pair. A. R.

16 — (*Smithia*) *striolata*, (Scacchi) Philippi. — St-Pair. R.

17 — (*Villiersia*) *attenuata*, Montagu. — St-Pair. R.

18 — (*Ginnania*) *nebula*, Montagu. — St-Pair. A. R.

19 — — *laevigata*, Philippi. — St-Pair. A. R.

20 — (*Clathurella*) *purpurea*, Montagu, et var. — St-Pair. A. R.

21 *Buccinum undatum*, Linné. — Granville, St-Pair, vivant dans la zone des laminaires. C.

22 *Nassa reticulata*, Linné. — Granville, St-Pair. Sur le sable à basse mer. CC.

Var. *nitida*, Jeffreys. — St-Pair. A. R.

23 *Nassa incrassata*, Müller. — Granville, St-Pair, vivant sous les pierres, dans la zone des laminaires. C.

Var. ex colore *rosacea*, Risso, vivant avec le type, mais plus rare.

Var. ex colore *lutescens*, Scacchi. — St-Pair, R.

Var. ex colore *fasciata*, Monterosato. — Granville, St-Pair. C.

24 *Ocinebra erinacea*, Linné. — Granville, St-Pair, vivant sur les rochers à basse mer. C.

Var. ex forma *producta*, nov. var. Spire très allongée, égalant la moitié de la hauteur totale de la coquille. — St-Pair. A. R.

Var. ex forma *crassivaricosa*, nov. var. Spire médiocrement élevée; varices très saillantes, arrondies, au nombre de 7 ou 8 sur le dernier tour. — Granville, St-Pair. C.

Var. ex colore *cingulifera*, Lamarck. — Granville, St-Pair. A. R.

Var. ex colore *fasciata*, Dautzenberg. — Granville, St-Pair. A. R.

Var. ex colore *conspersa*, Dautzenberg. — Saint-Pair. R.

25 *Ocinebra aciculata*, Lamarck. — Granville, vivant sur les rochers à la basse mer. R.

26 *Purpura* (*Polytropa*) *lapillus*, Linné. — Granville, St-Pair, vivant sur les rochers à basse mer. CC.

Var. ex colore *lactea*, Dautzenberg.

Var. ex colore *aurantia*, Dautzenberg.

Var. ex colore *castanea*, Dautzenberg.

Var. ex colore *nigricans*, nov. var. D'une coloration gris-noirâtre souvent ornée de bandes décurrentes plus foncées.

Var. ex colore *bizonalis*, Lamarck. Le plus souvent blanche, avec des bandes brunes ou orangées; parfois aussi blanche avec des bandes d'un violet rosé.

Var. ex colore *violacea*, nov. var. D'un beau violet, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Var. ex colore *fauce-violacea*, Dautzenberg.

Var. ex colore *chrysostoma*, nov. var. Ouverture teintée de rouge orangé à l'intérieur.

27 *Trivia europæa*, Montagu. — Granville, St-Pair. C.

Var. ex forma *minor*, Monterosato. — Granville, St-Pair, C.

Var. ex colore *tripunctata*, Requien. — Granville, St-Pair. C.

28 *Bittium reticulatum*, Da Costa. — Granville, St-Pair, vivant dans la zone des Laminaires. C.

29 *Cerithiopsis tubercularis*, Montagu. — St-Pair. R.

30 *Cæcum glabrum*, Montagu. — Granvillle, St-Pair. R.

31 *Littorina littorea*, Linné. — Granville, St-Pair, vivant sur les rochers que la mer laisse à découvert, à chaque marée. C.

32 *Littorina rudis*, Maton et Rackett. — Granville, St-Pair, vivant sur les rochers qui ne sont submergés qu'aux marées moyennes. C.

Sur les rochers, à droite de la plage St-Nicolas, à St-Pair, vivent de beaux spécimens qui atteignent 20 millimètres de hauteur.

Var. ex colore *albida*, Dautzenberg.

Var. ex colore *aurantia*, Dautzenberg.

Var. ex colore *fasciata*, Dautzenberg.

Var. ex colore *tessellata*, nov. var. Ornée de taches blanchâtres disposées en quinconces.

33 *Littorina obtusata*, Linné. — Granville, St-Pair, vivant sur les rochers couverts de Fucus. C.

Var. ex colore *ornata*, Jeffreys.

Var. ex colore *fabalis*, Turton.

Var. ex colore *citrina*, nov. var. D'un jaune citron uniforme.

Var. ex colore *aurantia*, nov. var. D'un jaune orangé vif.

34 *Littorina neritoides*, Linné. — Granville. Vivant dans les crevasses des falaises, bien au dessus de la limite des marées ordinaires. C.

35 *Lacuna divaricata*, Fabricius. — St-Pair. Vivant sur les Algues, dans la zone des Laminaires. A. C.

Var. ex forma *canalis*, Montagu.

36 *Lacuna crassior*, Montagu. — St-Pair. Plusieurs spécimens rejetés sur la plage. R.

37 *Lacuna puteolus*, Turton. — St-Pair. Vivant sur les Algues et les Fucus, dans la zone des Laminaires.

Var. ex forma *costulata*, Dautzenberg.

Var. ex colore *lactea*, Jeffreys.

Var. ex colore *fasciata*, nov. var. Ornée de trois bandes brunes sur un fond jaunâtre. Cette variété de coloration, signalée par Turton, a également été indiquée par Jeffreys pour sa variété *conica*, qui possède une spire élevée. Les exemplaires de St-Pair appartiennent à la forme typique.

38 *Skeneia planorbis*, Fabricius. — Granville. RR.

39 *Rissoa membranacea*, Adams, var. *labiosa*, Montagu. — Granville, St. Pair. RR. La rareté de cette espèce, si abondante dans la plupart des localités de notre littoral océanique, provient de l'absence de prairies de Zostères dans les parages de Granville.

40 *Rissoa Guerini*, Recluz. — St-Pair, vivant dans la zone des Laminaires. R.

41 *Rissoa* (*Turbella*) *parva*, Da Costa. — Granville, St-Pair. Vit sur les Algues, dans la zone des Laminaires. A.C.

Var. ex forma *interrupta*, Adams. Avec la forme typique et aussi abondante.

Var. ex colore *fuscata*, Brown. — St-Pair, avec le type et la var. *interrupta;* mais moins commune.

42 *Rissoa* (*Persephona*) *lilacina*, Recluz. — Granville, St-Pair. A. R.

43 *Rissoa* (*Massotia*) *lactea*, Michaud. — St-Pair. A. R.

44 *Rissoa* (*Galeodina*) *carinata*, Da Costa. — St-Pair. Recueilli vivant sous les pierres, dans la zone des Laminaires. R.

45 *Rissoa* (*Manzonia*) *costata*, Adams. — Granville, St-Pair. Vivant sur les Algues et sous les pierres, dans la zone des Laminaires. C.

46 *Rissoa (Onoba) striata*, Adams. — Granville, St-Pair. Recueilli vivant avec l'espèce précédente. C.

47 *Rissoa (Cingulina) semistriata*, Montagu. — St-Pair. A. R.

48 *Rissoa (Alvania) cancellata*, Da Costa. — St-Pair. RR.

49 *Barleeia rubra*, Montagu. — St-Pair. Roulé sur la plage. R.

50 *Peringia ulvae*, Pennant. — Granville, St-Pair. C.

51 *Peringia Girardoti*, Paladilhe. — Granville, St-Pair. A. C.

52 *Peringia subobesa*, Paladilhe. — St-Pair. R.

53 *Calyptra sinensis*, Linné. — Granville, St-Pair. Recueilli vivant. AR.

Var. *squamulata*, Renier. — St-Pair.

Var. *Polii*, Scacchi. — St-Pair.

54 *Lamellaria perspicua*, Linné. — St-Pair. R.

55 *Velutina lævigata*, Linné. — St-Pair. Recueilli deux exemplaires vivants, dans la zone des Laminaires.

56 *Natica catena*, Da Costa. — Granville, St-Pair. Recueilli vivant sur le sable, à basse mer. AR.

57 *Adeorbis subcarinatus*, Montagu. — Granville, St-Pair. Vivant sous les pierres, dans la zone des Laminaires. AC.

58 *Janthina fragilis*, Lamarck, var. *rotundata*, Leach. — Un seul exemplaire rejeté sur la plage à St-Pair.

59 *Scalaria communis*, Lamarck. — St-Pair. RR.

60 *Aclis (Graphis) unica*, Montagu. — St-Pair. RR.

61 *Turbonilla lactea*, Linné. — St-Pair. AR.

62 *Pyrgulina spiralis*, Montagu. — St-Pair. AR.

63 *Pyrgulina indistincta*, Montagu. — St-Pair. AR.

64 *Noemia dolioliformis*, Jeffreys. — Granville, St-Pair. Plusieurs exemplaires morts dans le sable de la plage.

65 *Odostomia plicata*, Montagu. — St-Pair. Trouvé dans la zone des Laminaires. A. C.

66 *Odostomia conoidea*, Brocchi. — St-Pair, RR.

67 *Odostomia pallida*, Montagu. — Granville, St-Pair. R.

68 *Odostomia turrita*, Hanley. – St-Pair. AR.

69 *Odostomia minima*, Jeffreys. — Granville. RR.

70 *Odostomia Warreni*, Forbes et Hanley. (= obliqua, Alder, var. teste Jeffreys-British Conchology). Cette forme diffère de l'*O. obliqua* par ses stries basales plus accentuées, ainsi que par son ombilic plus ouvert.

71 *Phasianella pullus*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant dans la zone des Laminaires. C.

Var. *pulchella*, Recluz. — Granville, St-Pair, avec le type.

Var. *bicolor*, Monterosato. — Vivant à St-Pair.

72 *Trochocochlea crassa*, Pulteney. — Granville, St-Pair, Vivant sur les rochers. C.

73 *Gibbula magus*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant sur le sable à basse mer. Forme banale de taille plutôt petite.

74 *Gibbula cineraria*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant sur les rochers et les Algues.

75 *Gibbula obliquata*, Gmelin. — Granville, St-Pair. Vivant sur le *Fucus vesiculosus*. CC.

Var. *imperforata*. Je propose cette nouvelle appellation pour la forme imperforée qui a été indiquée par la plupart des auteurs sous le nom de var. *agathensis* Recluz, car la coquille ainsi nommée par Recluz est une variété du *Gibbula Adansoni*, commune à Agde.

76 *Gibbula tumida*, Montagu. — St-Pair. R.

77 *Calliostoma conuloides*, Lamarck. — Granville, St-Pair. A. C.

Var. *flammulata*, nov. var. Ornée de larges flammules brunes. — Saint-Pair. A. R.

Var. *lilacina*, nov. var. Fond de la coloration d'un beau violet. — St-Pair. AR.

78 *Calliostoma* (*Jujubinus*) *exasperatum*, Pennant. — St-Pair. Vivant dans la zone des Laminaires.

79 *Calliostoma* (*Jujubinus*) *Montagui*, W. Wood. — St-Pair. RR.

80 *Haliotis tuberculata*, Linné.— Exemplaires morts sur la plage de St-Pair. R.

81 *Fissurella reticulata*, Da Costa.— Granville, St-Pair. R.

82 *Emarginula fissura*, Linné. — St-Pair. RR.

83 *Emarginula rosea*, Bell. — Granville, St-Pair. R.

84 *Acmæa virginea*, Müller. — Granville, St-Pair. Vivant sur les pierres, dans la zone des Laminaires. AR.

85 *Patella vulgata*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant sur les rochers. CC.

Var. ex forma *elevata*, Jeffreys.

Var. ex forma *major*, nov. var. Atteignant 6 centimètres de diamètre antéro-postérieur. — Cette grande forme a été signalée des Iles Chausey par M. Locard. St-Pair. R.

Var. ex forma et colore *secernenda*, Dautzenberg (Liste St-Lunaire, p. 13). — Granville. Vivant sur les rochers. AC.

Var. ex colore *picta*, Jeffreys.— Granville, vivant sur les rochers. A. C.

86 *Patella athletica*, Bean. — Granville, St-Pair. R.

87 *Helcion pellucidum*, Linné. — St-Pair. R.

Var. *lævis*, Pennant (= *Helcion corneum* de Gerville. — St-Pair. R.

88 *Chiton marginatus*, Pennant. — Granville, St-Pair. Nombreuses variétés de coloration. CC.

89 *Chiton lævis*, Pennant. — St-Pair. Rare dans la zone des Laminaires. Cette belle espèce se distingue aisément

à première vue, du *Chiton marginatus* par son limbe beaucoup plus large.

90 *Chiton cancellatus*, Sowerby. — St-Pair. Vivant sur les pierres dans la zone des laminaires. AR.

91 *Anisochiton discrepans*, Brown. — Granville, St-Pair. Il est si commun dans cette dernière localité que j'ai pu en recueillir plusieurs centaines.

Var. ex forma *elongata*, nov. var. Plus étroite, plus allongée que le type, la partie découverte du test mesurant 37 millimètres de long et 12 millimètres de largeur.

La coloration est fort variable chez cette espèce : dans le type de Brown, les valves sont d'un jaune orangé avec la carène médiane blanchâtre. Les colorations qui se présentent le plus fréquemment sont :

Var. ex colore *marmorata*, nov. var. diversement marbrée de blanc, de rouge, etc.

Var. ex colore *nigrolineata*, nov. var. d'un gris jaunâtre avec la carène médiane ornée d'une large raie noire plus ou moins interrompue, et s'arrêtant toujours en deçà des valves terminales.

Scaphopodes

92 *Dentalium vulgare*, Da Costa.—Granville, St-Pair. AC.

Pélécypodes

93 *Ostrea edulis*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant sur les rochers à basse mer. R.

Var. *hippopus*, Lamarck. — Granville.

94 *Ostrea angulata*, Lamarck. — St-Pair. Quelques valves roulées provenant des parcs où elle a été cultivée autrefois.

95 *Anomia ephippium*, Linné. — Granville, St-Pair. Sur les

pierres, dans la zone des Laminaires et rejeté par paquets sur la plage. CC.

96 *Radula Loscombi*, G. B. Sowerby. — St-Pair. Une valve isolée.

97 *Radula* (*Limatula*) *subauriculata*, Montagu. — Granville, St-Pair. Valves. R.

98 *Pecten maximus*, Linné. — St-Pair. Valves R.

99 *Chlamys varia*, Linné. — Granville, St-Pair. Rejeté vivant sur la plage, notamment à l'embouchure du Tard. Souvent déformé. CC.

Var. ex colore *aurantia*, Clément. — St-Pair.

100 *Chlamys* (*Æquipecten*) *opercularis*, Linné. — St-Pair. valves R.

101 *Mytilus edulis*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant. C.

Var. ex forma *abbreviata*, Lamarck. — Granville, St-Pair.

Var. ex forma *uncinata*, Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus. — St-Pair.

102 *Modiola vulgaris*, Fleming (*Modiola modiolus*, Linné. Var. *minor*, Cailliaud). Bonne espèce qui a été souvent confondue avec le *Modiola barbata*. — St-Pair. AR.

103 *Modiola barbata*, Linné. — Granville, St-Pair. — Très abondant. Rejeté vivant dans des paquets d'Algues.

Var. ex forma *mytiloides*, Locard.

Var. ex forma *major*, Locard.

Var. ex forma *elata*, Locard.

Var. ex colore *violacea*, Locard.

104 *Modiola adriatica*, Lamarck. — St-Pair. Rejeté vivant vers l'embouchure du Tard : diverses formes se rapprochant de celles décrites par M. Locard sous les noms de *Modiola strangulata* et *brachytera*.

Var. ex colore *rubra*, nov. var. Sommets et région postérieure teintés d'un beau rouge cramoisi.

Var. ex colore *violacea*, nov. var. Sommets et région postérieure teintés de violet foncé.

105 *Arca (Fossularca) lactea*, Linné. — Granville, St-Pair. Valves. RR.

106 *Pectunculus (Axinia) glycymeris*, Linné. — Granville, St-Pair. Rejeté vivant sur le sable à basse mer. AC.

Var. ex colore *obscura*, Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus.

Var. ex colore *zigzag*, nov. var. Coloration blanche avec des linéoles brunes largement espacées et disposées en zigzags.

Var. ex colore *lineolata*, nov. var. Ornée sur la plus grande partie du test de linéoles rayonnantes brunes très rapprochées.

Var. ex colore *stellata*, Gmelin. J'ai trouvé à Granville un exemplaire vivant concordant fort bien avec la figure 62 de l'ouvrage de Bonanni et présentant au sommet une étoile blanche nettement limitée par la coloration brune à peu près uniforme du reste de la surface. L'examen de cet exemplaire me fait revenir sur l'opinion émise dans les Mollusques marins du Roussillon « qu'il s'agirait là d'une espèce spéciale : je ne puis en effet découvrir, en dehors de la coloration, aucun caractère qui puisse justifier de sa séparation d'avec le *P. glycymeris*.

107 *Nucula nucleus*, Linné. — Granville, St-Pair. Recueilli vivant. AR.

Var. ex forma et colore *radiata*, Forbes et Hanley. — St-Pair. Plus grande, plus oblique que le type et ordinairement ornée de linéoles rayonnantes.

108 *Astarte (Goodallia) triangularis*, Montagu.—Granville. R.

109 *Montaguia bidentata*, Montagu. — Granville, St-Pair. Valves. AC.

110 *Lasæa rubra*, Montagu. — Granville, St-Pair, sur les rochers au-dessus du niveau des marées. C.

111 *Cardium echinatum*, Linné. — St-Pair. Valves. R.

112 *Cardium* (*Parvicardium*) *exiguum*, Gmelin. — Granville, St-Pair. AR.

113 *Cardium* (*Parvicardium*) *nodosum*, Turton. — St-Pair. RR.

114 *Cardium* (*Cerastoderma*) *edule*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant dans le sable à basse mer. CC.

Var. ex forma *major*, Bucquoy, Dautzenberg et G. Dollfus. De très grande taille : diamètre umbono-ventral 43 millim. ; diamètre antéro-postérieur 53 millimètres.

Var. ex colore *maculata*, Dautzenberg.

Var. ex colore *fulva*, Dautzenberg.

115 *Lævicardium Norvegicum*, Spengler. — Granville, St-Pair. R.

116 *Circe* (*Gouldia*) *minima*, Montagu.— St-Pair. Valves. RR.

117 *Dosinia exoleta*, Linné. — St-Pair. Valves. R.

118 *Venus* (*Ventricola*) *verrucosa*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant dans le sable vaseux, à basse mer. C.

119 *Venus* (*Timoclea*) *ovata*, Pennant. — St-Pair. Exemplaires de grande taille, atteignant 17 millimètres de diamètre antéro-postérieur. AR.

120 *Tapes* (*Amygdala*) *decussatus*, Linné. — Granville, St-Pair. Valves. R.

121 *Tapes* (*Pullastra*) *pullaster*, Montagu. — Granville, St-Pair. Rejeté vivant sur la plage. Spécimens d'une belle coloration, lavés de jaune orangé et ornés de flammules bien marquées. C.

Var. *saxatilis*, Fleuriau de Bellevue. — Granville, St-Pair. AR.

122 *Tapes* (*Pullastra*) *aureus*, Gmelin. — Granville, St-Pair. Valves. R.

123 *Tapes (Pullastra) virgineus*, Linné. — Granville, St-Pair. R.

124 *Lucinopsis undata*, Pennant. — St-Pair. RR.

125 *Axinus flexuosus*, Montagu. — Granville, St Pair. Valves. RR.

126 *Donax vittatus*, Da Costa. — St-Pair. Valves. AR.

127 *Donax (Capsella) politus*, Poli. — Granville, St-Pair. Valves. R.

128 *Psammobia vespertina*, Chemnitz. — Granville, St-Pair. Valves. R.

129 *Solen marginatus*, Pulteney. — Granville, St-Pair. Trouvé vivant dans le sable vaseux à basse mer. C.

130 *Solen ensis*, Linné. — Granville, St-Pair, avec le précédent mais plus rare.

131 *Mactra stultorum*, Linné. — Granville, St-Pair. Rejeté vivant : après un gros temps, la plage, à l'embouchure du Tard, en était littéralement jonchée.

Var. ex colore *cinerea*, Montagu. — St-Pair.

132 *Mactra helvacea*, Chemnitz. — Granville. Nombreux et grands exemplaires, recueillis vivants en bèchant dans le grand banc de sable qui découvre aux grandes marées. — St-Pair. Valves.

133 *Mactra (Hemimactra) solida*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant. C.

Var. ex forma *gallina*, Da Costa, teste Locard (= *elliptica*, Brown).

134 *Lutraria elliptica*, Lamarck, var. *alterutra*, Jeffreys. — Granville, St-Pair. Plus petite, plus solide que le type, cette variété se distingue surtout par sa forme plus transverse avec les bords dorsal et ventral presque parallèles. R.

135 *Lutraria oblonga*, Chemnitz. — Granville, St-Pair. Valves. R.

136 *Sphenia Binghami*, Turton. — St-Pair. Valves. RR.

137 *Corbula gibba*, Olivi. — Granville, St-Pair. Valves. R.
138 *Pholas dactylus*, Linné. — Granville. Valves. R.
139 *Barnea candida*, Linné.— Granville, St-Pair. Valves. R.
140 *Lucina borealis*, Linné. var. *minor* Dautzenberg. — Granville. Valves. R.
141 *Loripes lacteus*, Linné.— Granville, St-Pair. Valves. R.
142 *Tellina (Mœra) donacina*, Linné. — Granville. Une seule valve.
143 *Tellina (Angulus) depressa*, Donovan (= *squalida*, Pulteney). — Granville. Valves. RR.
144 *Arcopagia crassa*, Gmelin. — Granville, St-Pair. Valves. R.
145 *Macoma tenuis*, Da Costa. — Granville, St-Pair, vivant dans le sable vaseux à basse mer. CC.

Var. ex forma *major*, nov. var. De grande taille : mesurant 30 millim. de diamètre antéro-postérieur et 22 millim. de diam. umbono-ventral.

Var. ex colore *pudibunda*, Monterosato.

Var. ex colore *albida*, nov. var. entièrement blanche.

Var. ex colore *incarnata*, nov. var., d'un rouge carminé vif.

Var. ex colore *aurantia*, nov. var., d'un beau jaune orangé.

146 *Macoma balthica*, Linné. — Granville, St-Pair. Vivant dans le sable vaseux à basse mer. C.
147 *Scrobicularia piperata*, Gmelin. — Granville, St-Pair. Valves. R.
148 *Syndesmya alba*, S. Wood. — Granville, St-Pair. Recueilli vivant vers l'embouchure du Tard. AC.
149 *Pandora inæquivalvis*, Linné. — Granville, St-Pair. Valves. AR.
150 *Thracia papyracea*, Poli. — Granville, St-Pair. Exemplaires de petite taille. R. P. D.

Description d'un **Bulimulus** et d'un **Anodonta** nouveaux, provenant du **Mexique**,

Par H. Crosse et P. Fischer

1. Bulimulus Chaperi, Crosse et Fischer (Pl. I, fig. 1 et 2).
Bulimulus Chaperi, Crosse et Fischer, *Journ. de Conchyl.*, vol. XL, p. 296. 1892.

Coquille munie d'une perforation ombilicale en partie recouverte et de forme ovale allongée. Coloration d'un blanc sale, avec des rayures d'un brun clair, assez espacées, peu apparentes, et des rides longitudinales, serrées et disposées un peu obliquement. Spire sub-allongée, terminée par un sommet arrondi. Suture simple. Tours de spire au nombre de 6 1/2 et légèrement convexes ; premiers tours, au nombre de 2, lisses et polis ; tours suivants marqués de fortes stries rugueuses ; dernier tour légèrement ascendant, plus grand que la spire, ventru, renflé et atténué à la base. Ouverture de forme ovale-oblongue et blanchâtre à l'intérieur. Péristome simple, blanchâtre, à bords éloignés l'un de l'autre : bord columellaire très développé, recouvrant presque entièrement la perforation ombilicale ; bord basal et bord externe minces, mais assez développés et assez largement réfléchis.

Longueur totale de la coquille, 43 millimètres ; plus grand diamètre, 25 millimètres. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 26 millimètres ; plus grande largeur, 19 millimètres (Coll. de l'Ecole des Mines).

Hab. Mexique : île de Mescala, sur le lac Chapala, dans l'Etat de Jalisco (Chaper).

Obs. Cette espèce, qui appartient à la sous-section des *Scutalus* d'Albers, abondamment représentée au Mexique et sur le versant Pacifique de l'Amérique du Sud, semble

bien particulière : elle se distingue de ses congénères du Mexique par son aspect trapu, par le développement de son péristome, par ses rides nombreuses, serrées, légèrement obliques, et par ses rayures longitudinales d'un brun clair, espacées et peu apparentes. Elle a été recueillie dans une petite île du lac Chapala, que très probablement les naturalistes n'avaient pas encore visitée jusque là, par M. Maurice Chaper, ingénieur civil, aux recherches duquel la Malacologie doit d'intéressantes découvertes et à qui nous avons le plaisir de la dédier.

2. Anodonta Tehuantepecensis, Crosse et Fischer.

Testa inæquilateralis, ovalis, parùm inflata, solidula, epidermide castaneo-virescente, haud radiata induta, concentricè striatula, posticè striato-sublamellosa, latere antico arcuato ; latere postico obliquè et obtusè subtruncato; margine dorsali utrinque subhorizontali, pone umbones vix ascendente ; umbonibus parvis, decorticatis ; area depressiuscula, sulco obsoleto, obliquo circumscripta. Pagina interna valvarum albo-cærulens, iridescens ; cicatriculæ musculi adductoris antici et musculi adductoris postici valvarum superficiales ; ligamentum augustum. — Diam. antero-post. 56 mill. ; altit. 37 mill. ; crass. 19, 5 mill. (Coll. H. Crosse.

Habitat prope Cacoprieto, in Isthmo Tehuantepecensi, in provincia Oajaca dicta, Reipublicæ Mexicanæ (Sumichrast).

H. C. et P. F.

Note sur l'animal du **Bulimulus Chaperi**,

Par H. Fischer

J'ai pu, grâce à l'extrême obligeance de M. M. Chaper, étudier un exemplaire vivant du *Bulimulus Chaperi*.

L'animal (Pl. I, fig. 2) est recouvert, sur presque toute la surface du pied et de la tête, de tubercules d'un brun chocolat. Les côtés de la tête et du pied sont plus foncés que la région médiane.

Les tentacules oculaires sont coniques ; ils présentent un étranglement en arrière de l'extrémité sphérique qui porte l'œil. Leur surface est légèrement granuleuse, à l'exception de l'extrémité sphérique, qui est lisse. La base de ces tentacules est couverte de taches brunes ; dans le reste de leur étendue, la coloration est d'un brun très clair.

Les tentacules inférieurs présentent également une surface rugueuse ; ils sont incolores ; cependant, leur extrémité est lisse et légèrement lavée de brun.

Dans la partie postérieure du pied, les tubercules s'effacent : on n'y trouve plus que des taches brunes, de moins en moins distinctes vers l'extrémité.

La face ventrale du pied est d'un gris sale tirant un peu sur le vert.

H. F.

Description d'un **Perideris** nouveau, provenant du **Dahomey**,

Par Ph. Dautzenberg.

Perideris Lechatelieri, Dautzenberg.
(Pl. I, fig. 3).

Perideris Lechatelieri, Dautzenberg, *Journ. de Conchyl.*, vol. XL, p. 297. 1892.

Coquille imperforée, assez solide. Spire élevée, turriculée, atténuée au sommet, composée de 7 à 8 tours séparés par une suture simple, non marginée. Les tours embryonnaires manquent dans l'exemplaire unique que

nous avons sous les yeux ; les trois suivants sont légèrement convexes ; les autres renflés un peu au-dessus de leur milieu ; le dernier pourvu, à la périphérie, d'une carène bien accusée et saillante. Surface peu luisante, ne présentant que des lignes d'accroissement très faibles, un peu plus marquées au-dessous de la suture. Ouverture subquadrangulaire, plus haute que large. Columelle verticale, à peine tordue ; labre simple, tranchant.

Le fond de la coloration des premiers tours est d'un violacé livide, qui passe insensiblement à une teinte jaune ochracée sur les tours suivants. Sur ce fond se détachent des flammules irrégulières mi-partie noires et blanches, plus larges à la base des tours. La coquille est, de plus, irrégulièrement parsemée de ponctuations brunes. La base du dernier tour est ornée de flammules rayonnantes, rapprochées, d'un brun très foncé, presque noir. Columelle d'un gris violacé ; labre bordé d'une zone étroite de la même nuance ; fond de l'ouverture d'un blanc porcelané. Epiderme mince, jaunâtre, peu persistant.

C'est du *Perideris auripigmentum*, Reeve (*Conchologia Iconica*, G. *Bulimus*, pl. 29, fig. 178), que cette belle coquille se rapproche le plus ; mais elle s'en éloigne par ses tours gibbeux, par la carène bien accusée de son dernier tour, par son ouverture moins dilatée et plus quadrangulaire, par sa columelle plus droite, moins tordue ; enfin, par ses flammules plus nombreuses et par la présence de ponctuations.

Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce à M. le capitaine Le Chatelier, qui l'a recueillie au Dahomey, pendant une reconnaissance effectuée dans les environs d'Affamé, à proximité du fleuve Ouémé.

Nous devons l'exemplaire unique rapporté par M. Le Chatelier à M. le lieutenant-colonel de Lamothe, qui a bien voulu s'en dessaisir en notre faveur. P. D.

Description d'une nouvelle espèce du genre **Littorina**, provenant des côtes de la **Tunisie**,

Par Ph. DAUTZENBERG.

Je possède, depuis plusieurs années, des spécimens recueillis par M. F. de Nerville, au sud de Sfax, d'un *Littorina* qu'il ne m'a été possible d'identifier avec aucune des espèces connues de ce genre. M. Ed. Chevreux vient de m'envoyer d'autres exemplaires de la même forme, trouvés par lui sur la côte occidentale de l'Ile de Djerba, au sud de Sidi-Jamur. Il est donc bien certain que ce Mollusque appartient à la faune du golfe de Gabès.

LITTORINA NERVILLEI, Dautzenberg (Pl. I, fig. 4).

Testa 6 millim. alta, 4 1/2 millim. lata, imperforata, parum solida. Spira conoidea. Anfractus 5 convexi; sutura impressa. Primi anfractus læves, cæteri funiculis transversis inæqualibus ac striis incrementi obliquis muniti. Apertura rotundata, marginibus callo tenui, nitente, junctis. Columella arcuata, planata; labrum acutum. Color fulvus, maculis albidis subquadratis tessellatus.

Coquille imperforée, peu épaisse. Spire conoïde élevée, composée de cinq tours convexes, séparés par une suture bien marquée. Tours embryonnaires lisses, les suivants garnis de cordons décurrents d'inégale grosseur et de stries d'accroissement obliques très fines et nombreuses. Ouverture arrondie. Columelle régulièrement arquée, plane et nettement limitée, reliée au sommet du labre par une callosité mince, luisante, appliquée. Labre simple, tranchant.

Coloration d'un fauve carnéolé parsemé de taches quadrangulaires blanchâtres disposées en séries décurrentes et qui donnent au dernier tour un aspect tessellé. Intérieur de l'ouverture d'un brun clair. — Opercule corné, mince, paucispiré.

Var. ex colore livida (Pl. I, fig. 5).

Dans cette variété, le système de coloration est le même que chez le type; mais le fond est d'un gris bleuâtre plus ou moins foncé et le fond de l'ouverture est d'un brun marron.

Le *L. Nervillei* ne ressemble un peu au *L. punctata*, Gmelin, que par sa coloration : sa forme est tout à fait différente. Son test mince, ses tours convexes, son ouverture arrondie ne permettent en aucune façon de l'assimiler à cette espèce. Par contre, le *L. Nervillei* peut être rapproché du *L. tenebrosa*, Montagu, de l'Océan Atlantique; mais il est plus petit, de forme plus élancée; ses tours sont plus convexes et sa columelle est plus aplatie.

P. D.

Unionidæ nouveaux ou peu connus,

Par H. Drouët

(7e article)

69. Unio Barroisi, Drouët.

C. oblongo-arcuata, convexa, crassa, ponderosa, striato-lamellosa, nigra; margo dorsualis arcuatus; margo ventralis retusus vel sinuatus; pars postica elongatissima, in rostrum attenuato-decurvatum producta; nates prominentes, multiplicatulæ; ligamentum crassum; dens valvæ dextræ crassus, crenatus, supernè sulcatus; dentes valvæ sinistræ depressi, sulcati; lamellæ validæ; impressiones anticæ excavatæ; margarita albido-plumbea, sub lente subtiliter crispatula. — Long. 90-115; alt. 50-55; diam. 30-32 mill.

Hab. Le Nahr-el-Haroun, affluent de l'Oronte, à Zerrâa : Syrie (Dr *Théod. Barrois*). Abondant.

Espèce remarquable par sa taille, son épaisseur, son poids, son épiderme noir ou noirâtre, ses stries rugueuses

et lamelleuses, sa forme oblongue-arquée. Son bord supérieur est sensiblement arqué, son bord inférieur largement sinué. Le côté antérieur est court, arrondi ; le côté postérieur est très allongé, terminé par un rostre long, un peu atténué, légèrement courbé, tronqué obliquement à sa partie inférieure ou obtus. Les sommets, le plus souvent dépouillés d'épiderme et grisâtres, portent des plis fins, nombreux, serrés. Le ligament est épais, robuste. La dent de la valve droite est épaisse, crénelée, grossièrement sillonnée en dessus ; les dents de la valve gauche sont épaisses, plus ou moins déprimées, tuberculeuses, fortement sillonnées ; les lamelles sont robustes, arquées ; le sinus ligamentaire est long. Les impressions antérieures sont très profondes ; le callus marginal est épais.

Enfin la nacre, finement plissée ou chagrinée sous la loupe, est d'un gris cendré ou plombé clair, irisée seulement à l'extrémité postérieure.

Chez les jeunes, l'épiderme est brunâtre à la partie antérieure et vers les sommets. La crête postéro-dorsale est traversée par des plis variqueux, gros, obsolètes, qui disparaissent avec l'âge et dont il n'y a plus trace sur les adultes.

Sur dix-huit exemplaires, dix-sept présentent la nacre telle que nous venons de la décrire, c'est-à-dire d'un gris plombé clair ou d'un blanc sale : un seul, adulte et de belle taille, a la nacre teintée de violacé clair, surtout sur le pourtour. Tous les autres caractères coïncident d'ailleurs exactement avec ceux du type.

M. le professeur E. von Martens ayant bien voulu nous communiquer quelques valves d'*U. episcopalis*, Tristram, provenant de l'Oronte, nous pouvons signaler les caractères principaux qui différencient les deux espèces. D'abord, chez ce dernier, la nacre est constamment et uniformément d'un beau violet, tandis que cette coloration semble

n'être qu'accidentelle dans l'*U. Barroisi*. En outre, l'*U. episcopalis* est plus comprimé, plus haut, moins allongé, plus ramassé. De plus, ses impressions sont plus grandes, sa marge interne (bourrelet marginal) est plus large, et la face interne présente, vers le milieu, une forte nervure oblique qui manque dans notre espèce. Enfin, dans l'Unio de l'Oronte, on aperçoit, sur la crête postéro-dorsale, de gros plis transversaux qui persistent chez les adultes, et qui n'existent pas sur les adultes de l'*U. Barroisi*. Ce sont donc là deux types distincts, bien que placés dans le voisinage l'un de l'autre.

La découverte de M. Théodore Barrois enrichit la famille des *Unionidæ* de l'une des plus belles espèces signalées en ces derniers temps.

70. Unio tinctus, Drouët.

C. ovali-subreniformis, brevis, tumida, crassula, striato-rugosa, nigra vel ingrescens; margo dorsualis arcuatus: margo ventralis retusus vel subretusus; pars antica brevissima; pars postica abbreviata, breviter rostrata, obliquè truncata; nates tumidæ, decorticatæ, pallidæ, plicato-undulatæ; dens valvæ dextræ crassus, trigonus, acuminatus; dentes valvæ sinistræ inæquales : posterior major, validus, anticus evanescens; lamellæ validæ, arcuatæ; impressiones anticæ profundæ; margarita pulchrè colorata : vel purpureo-violacea, vel aurantiaca. — Long. 45-53; alt. 30-57; diam. 20-24 mill.

Hab. Le Nahr-el-Haroun, affluent de l'Oronte, à Zerrâa : Syrie (Dr *Théod. Barrois*). Très abondant.

Coquille ovale-subréniforme, courte, ventrue, très renflée à la partie supérieure, assez épaisse, striée-rugueuse, noire ou noirâtre; bord supérieur arqué; bord inférieur rétus ou subrétus; côté antérieur très court: partie postérieure peu allongée, plutôt raccourcie, se ter-

minant par un rostre court, obliquement tronqué ; sommets renflés, proéminents, dépouillés d'épiderme, grisâtres, parés de plis nombreux, ondulés ; ligament court, noirâtre ; dent de la valve droite épaisse, conique-aiguë, confusément trigone ; dents de la valve gauche inégales et séparées par un large sillon : la postérieure grande, très épaisse, l'antérieure petite, presque rudimentaire ; impressions antérieures assez profondes ; nacre le plus souvent d'une belle couleur violette, quelquefois orangée, très finement plissée en avant lorsqu'on l'examine à la loupe. La coloration de la nacre, soit violacée-purpurine, soit orangée, quelquefois des deux teintes juxtaposées, est fort remarquable et caractéristique.

Les jeunes ont l'épiderme jaunâtre, souvent traversé par deux larges rayons verts à la partie postérieure. Leur nacre est le plus souvent orangée.

Plusieurs individus très âgés ont le rostre largement et profondément excorié, d'une manière assez régulière et uniforme. Cette érosion est tellement intense, attaquant tout à la fois l'épiderme, le cortex et la nacre, qu'elle a gêné l'animal dans son développement, et l'a obligé à réparer son test, au niveau du muscle adducteur postérieur, au moyen des concrétions adventives. Ces exemplaires n'ont pu développer leur rostre, qui est largement tronqué-obtus, et les valves ont pris plus d'extension en hauteur ; en sorte que certains spécimens ont une forme presque subcirculaire. Ces particularités ont fourni à M. le Dr Théodore Barrois, qui a recueilli ces Unios en grand nombre dans son voyage en Syrie, le sujet d'une note intéressante (Voyez : *Sur une curieuse difformité de certaines coquilles d'Unionidées*, avec 2 figures ; dans la *Revue Biologique du Nord de la France*, mars 1892).

71. Unio scissus, Drouët.

C. oblongo-reniformis, subventricosa, solidula, subtiliter striata, luteo-brunnea ; posticè in rostrum obtusum producta; margo dorsualis leniter arcuatus ; margo ventralis retusus ; nates depressæ (erosæ) ; sinus ligamentalis brevis ; dens valvæ dextræ crenulatus ; dentes valvæ sinistræ trigoni, subacuti ; lamellæ cultellatæ ; margarita albida vix cærulescens, nitida. — Long. 55-60; alt. 30 ; diam. 20 mill.

Hab. Le Pamissos : Messénie (*Quellennec*). — Coquille oblongue réniforme, un peu ventrue, assez solide sans être d'une grande épaisseur, finement striée, légèrement squameuse vers les bords, d'un jaune verdâtre, teintée de brunâtre ; bord supérieur doucement arqué ; bord inférieur rétus ; valves souvent traversées par une dépression oblique venant s'appuyer sur la sinuosité et semblable à un étranglement ; partie postérieure terminée par un rostre obtus, de même hauteur que la partie antérieure ; sommets déprimés (décortiqués) ; dent de la valve droite crénelée, celles de la valve gauche un peu coniques, subaigues ; lamelles comprimées, minces ; sinus ligamentaire court ; nacre blanchâtre, à peine teintée de bleu pâle, brillante ; callus marg. un peu épaissi vers le milieu, audessus de la sinuosité du bord ventral.

Dans la nomenclature, cette espèce se placera près de l'*Unio reniformis* (Schmidt), avec lequel elle a quelque analogie. Elle s'en distingue par son test moins épais, moins ventru, par ses dents moins robustes, par son système de coloration, et par son ensemble plus délicat.

72. Unio Mansellianus, Drouët.

C. ovata, convexa, tenuis, minùs sulcatula, olivaceo-brunnea ; margines superior et inferior vix convexi, fere paralleli; rostrum breve, vel obtusum vel obsolete truncatulum ; nates vix prominulæ, undato-plicatæ, rugosæ ; dens valvæ

dextræ subcrassulus, truncatus ; margarita subtiliter granulosa (sub lente), argentea, — *Long. 56 ; alt. 33 ; diam. 20 mill.*

Hab. Le Sperchius, à Moscochori (*J. Thiesse*). — Coquille ovale, simplement convexe, mince et cependant assez solide, faiblement sillonnée par les stries d'accroissement, obliquement traversée sur chaque valve par un sillon médian, d'un brun olivâtre ; bords supérieur et inférieur à peine arqués, presque parallèles ; partie postérieure terminée par un rostre assez court, obtus ou à peine tronqué ; sommets presque déprimés, fortement plissés-ondulés (plis quelquefois interrompus et subnoduleux), grisâtres par suite de décortication ; dent de la valve droite un peu épaisse, bien que comprimée, tronquée au sommet (quelquefois une apparence de seconde dent au-dessus de celle-ci) ; lamelles un peu arquées ; impressions peu profondes ; nacre très finement granuleuse ou chagrinée, d'un blanc d'argent.

Espèce dédiée à la mémoire de M. l'amiral A. L. Mansell. Dans la nomenclature, elle viendra se placer près de l'*U. Conemenosi*.

73. Unio radulosus, Drouët et Chaper.

Unio radulosus, Drouët et Chaper. *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p. 150, pl. V, fig. 7-9.

C. obsolete pentagona, convexa vel tumidula, crassa, anticè brevissima, confertim asperata, radulosa vel scobinosa, posticè obsoletè trigona, grossè plicata, fusca ; margo ventralis rectiusculus vel retusus ; sinus ligamentalis elongatus ; crista elata ; dentes crassi ; margarita cœrulescens, lividè maculata. — *Long. 55-65 ; alt. 44-47 ; diam. 20-25 mill.*

Hab. Le Sebroeang, à Bornéo (*Chaper*). Nombreux exemplaires. — Coquille vaguement subcirculaire, confusément pentagonale (les trois angles de la partie postérieure étant les plus visibles), épaisse, noirâtre dans

l'adulte, blonde dans le jeune âge, très rugueuse sur toute sa surface ; les rugosités de la partie antérieure et de la crête semblables à des dents de lime, celles de la partie postérieure formées par de gros plis inégaux et rayonnants, parfois peu saillants ; côté antérieur très court ; côté postérieur peu allongé, tronqué intérieurement, et présentant trois angles obsolètes ; crête postéro-dorsale bien développée; bord inférieur droit, souvent rétus ou même sinué ; sinus du ligament très allongé ; dent de la valve droite épaisse, confusément conique, très striée et crénelée ; lamelle située sur un autre plan que la dent, reliée à celle-ci par un appendice un peu arqué : dents de la valve gauche épaisses, striées, crénelées. Espèce très remarquable, que ses plis et ses rugosités placent en dehors des formes banales.

74. Unio lingulatus, Drouët et Chaper.

Unio lingulatus, Drouët et Chaper. *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p. 149, pl. 5, fig. 10-12.

C. valdè elongata, valdè inæquilatera, compresula, solidula, subtiliter striata, fusca ; margines dorsualis et ventralis ferè paralleli ; pars anterior brevissima ; pars posterior elongatissima, in rostrum elongatum, linguiforme, vix truncatum producta ; ligamentum tenue ; dentes valvæ dextræ duo, compressi, elongati, inferior triangularis ; lamellæ valde elongatæ; margarita pallidè cœrulescens. — Long. 75; alt. 30 ; diam. 17 mill.

Hab. Le Sebroeang, à Bornéo (*Chaper*). — Coquille, très allongée, très inéquilatérale, convexe chez l'adulte, comprimée chez les jeunes, solide, finement striée, d'un brun vert tirant sur le noirâtre ; bords supérieur et inférieur à peu près parallèles ; côté antérieur très court, arrondi; côté postérieur très allongé, terminé par un rostre allongé, linguiforme, faiblement tronqué ; ligament mince,

brun ; sommets déprimés (excoriés) ; deux dents sur la valve droite, comprimées, allongées, parallèles, l'inférieure plus grande, triangulaire ; lamelles très allongées, rectilignes, peu saillantes ; sinus ligamentaire très long ; impressions superficielles ; nacre d'un bleuâtre pâle, parfois couleur de chair, surtout près des crochets.

Comme forme générale, cette espèce peut être comparée à l'*U. Borneensis*, Issel (*U. plicatulus*, Lea). Elle en diffère parce qu'elle est encore plus allongée, et surtout par l'absence des plis caractéristiques de celui-ci. Elle appartient au groupe de l'*U. Orientalis*, Lea (*U. productus*, Mousson), de Java.

75. Unio saccellus, Drouët et Chaper.

Unio saccellus, Drouët et Chaper, *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p, 148, pl. 5, fig. 4-6.

C. ovata, ventricosa, tenuis, subtiliter striata, flavido-fusca ; margo cardinalis rectiusculus vel vix arcuatus, margo ventralis arcuatus, dein sinuatus ; pars anterior rotundata, posterior breviter attenuato-rostrata ; umbones tumidi, sub lente plicato-granulosi ; crista plus minusve dilatata, pone ligamentum declivis ; area pone umbones plicatula : dentes valvæ dextræ duo, compressi, elongati, inferior major ; impressiones superficiales ; margarita pallidè cœrulescens et aurantiaca, sub lente subtilissimè punctillata. — Long. 70 ; alt. 40-43 ; diam. 25 mill.

Hab. Le Sebroeang, à Bornéo (*Chaper*). Nombreux exemplaires. — Coquille ovale, ventrue, mince, finement striée, d'un fauve brunâtre ; bord cardinal droit ou doucement arqué ; bord inférieur arqué, puis un peu sinué avant sa terminaison postérieure ; bord antérieur largement arrondi ; rostre court, subitement atténué, obtus ; sommets renflés, plissés, granuleux sous la loupe ; crête postéro-dorsale quelquefois élevée (surtout dans l'âge

moyen), très déclive postérieurement; écusson traversé par des plis variqueux horizontaux, très visibles chez les jeunes, souvent détruits par l'érosion sur les adultes; dents de la valve droite au nombre de deux, parallèles, comprimées, allongées, l'inférieure plus grande que la supérieure; nacre d'un bleuâtre très pâle, largement teintée de couleur orangée pâle, marquée de fines pointillures sous la loupe. Les sommets, et souvent le centre des valves chez les adultes, sont largement excoriés. Chez les jeunes, l'écusson porte, en arrière des sommets, des plis transversaux comme arborisans, plus accentués que chez les adultes.

76 Unio lugens, Drouët et Chaper.

Unio lugens, Drouët et Chaper, *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p. 147, pl. 5, fig. 1-3.

C. ovata, convexa, tenuis, subtiliter striato-squamosula, pone umbones plicatula, nigra; nates tumidæ; margo ventralis convexus; pars posterior in rostrum breve, abruptè acutum producta; ligamentum tenue; dentes valvæ dextræ duo, valde compressi, cultellati, elongati, subæquales; impressiones superficiales; margarita cærulea, nitida. — Long. 55-60; alt. 33-36; diam. 15-20 mill.

Hab. Le Kapoeas (Semitau), à Bornéo (*Chaper*). Nombreux exemplaires. — Coquille ovale, convexe ou même subventrue, très mince, très finement striée-squameuse, portant des plis obliques entre les arêtes dorsales en arrière des sommets, d'une teinte noire très prononcée à tous les âges; bord cardinal presque rectiligne, légèrement ascendant; bord inférieur convexe; partie antérieure légèrement atténuée; partie postérieure terminée par un rostre court, brusquement subaigu; sommets assez enflés, proéminents; ligament mince et noir; deux dents cardinales sur la valve droite, très comprimées, minces, allon-

gées, subégales ; la dent de la valve gauche allongée, très comprimée ; impressions superficielles ; nacre bleuâtre, mince, brillante.

77. Unio fulvaster, Drouët et Chaper.

Unio fulvaster, Drouët et Chaper, *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p. 154, pl. 6, fig. 11-13.

C. obsoletè suborbicularis, ventricosa, tenuis, ad oras subtiliter striatula, cæterum læviuscula, nitida, pallidè fulva; margo superior arcuatus, post ligamentum valdè declivis; margo ventralis convexus; pars posterior brevis, obtusa; crista elata, triangularis; dens minor; lamella exserta; impressiones superficiales; margarita pallidè cærulescens, lividè maculata, iridescens.— Long. 38 ; alt. 28 ; diam. 15 mill.

Hab. Le Kapoeas (Semitau), à Bornéo (*Chaper*). — Coquille confusément subcirculaire, ventrue, mince, très finement striée sur les bords, lisse et luisante sur la partie centrale, d'un fauve pâle ; bord supérieur arqué, brusquement déclive à l'extrémité postérieure du ligament ; bord inférieur convexe ; partie antérieure arrondie, anguleuse à son extrémité supérieure ; partie postérieure très courte, obtuse ; crête élevée, triangulaire, acuminée ; arêtes dorsale et latérale bien marquées ; dent cardinale de la valve droite petite, courte, triangulaire ; lamelle très saillante postérieurement ; impression postérieure superficielle ; nacre d'un bleuâtre très pâle, rosé, parsemée de larges taches livides à la partie supérieure.

Toutes réserves sont faites à l'égard de la description définitive de cette espèce, établie sur un seul individu, probablement non adulte.

78. Unio Trompi, Drouët et Chaper.

Unio Trompi, Drouët et Chaper, *Mém. de la Soc. Zool. de France*, 1892, p. 153, pl. 6, fig. 8-10.

C. parva, oblonga, ventricosa, solidula, grossè striata, ad umbones rugosa, ad cristam transversim varicosa, nigricans; margo dorsualis vix armatus; margo ventralis retusus; pars anterior angustata, posterior in rostrum obtusum producta; areola conspicua, concava; ligamentum tenue; dentes valvæ dextræ duo inæquales, compressi, elongati, incurvati; margarita candido-cærulea. — Long. 30-35; alt. 15; diam. 10-13 mill.

Hab. Le Kapoeas (Semitau, à Bornéo (*Chaper*). — L'aspect général de cette coquille, remarquable à tous égards, fait penser à une fève, ou tout au moins à quelque graine exotique, à surface noire et rugueuse. Elle est très petite, oblongue, ventrue, solide, noirâtre, grossièrement striée, ornée sur les sommets de mêmes granulations, sur la crête postéro-dorsale de gros plis transversaux et irréguliers. Le bord supérieur est très légèrement arqué, le bord inférieur est rétus; la partie antérieure est atténuée, faiblement anguleuse, la partie postérieure un peu dilatée, terminée par un rostre obtus. Deux dents, sur la valve droite, comprimées, allongées, légèrement incurvées : l'inférieure plus grande que la supérieure; celles de la valve gauche fortement striées, crénelées. Le cortex est épais; il en résulte des excoriations profondes.

79. Anodonta (Pseudanodonta) discoidea, Drouët

C. minor, discoidea, posticè in rostrum attenuato-subacutum producta, tenuis, striatula, nitida, brunnea; margo superior armatus, margo ventralis subarcuatus; nates depressæ, plicatæ; crista humilis; lamellulæ breves; margarita albido-lutea, — Long. 65; alt. 40; diam. 17 mill.

Hab. L'Aaron, à Roche près Decize : Nièvre (*Guyard*). — Coquille petite, discoïde, comprimée, mince et cependant assez solide, finement striée, brillante, brunâtre avec des tons rubigineux vers les sommets. La partie postérieure,

peu allongée, se termine par un rostre atténué-subaigu. Bord supérieur bien arqué, sans être anguleux ; bord inférieur doucement arqué ou presque subhorizontal. Valves baillantes à la partie antéro-inférieure. Sommets déprimés, plissés. Crête postéro-dorsale assez déprimée. Lamellules courtes, bien marquées. Impressions musculaires peu profondes, palléale bien visible ; plusieurs petites impressions subapicales, disséminées. Nacre d'un blanc jaunâtre ou bleuâtre.

Chez les jeunes, l'épiderme est d'un vert clair.

80. ANODONTA (PSEUDANODONTA) ALBICA, Drouët.

C. minor, compressa, anticè attenuato-rotundata, posticè in rostrum plus minusve attenuatum producta, tenuis, nitida, brunneo-virescens ; margo sup. arcuatus, margo ventralis leniter arcuatus vel rectiusculus; nates depressæ, plicatæ; crista prominula ; lamellulæ tenues; margarita pallidè cærulescens, suprà roseo-tincta. — Long. 55-65 ; alt. 30-35 ; diam. 13-17 mill.

Hab. L'Aube, à Granges (Marne), et à Boulages (Aube) (*Devauversin*). — Coquille variable, le plus souvent assez petite, lancéolée, comprimée, mince, très luisante, faiblement sillonnée, brunâtre ou d'un brun-verdâtre. Bord antérieur atténué-arrondi ; partie postérieure assez allongée, terminée par un rostre plus ou moins atténué-aigu. Valves sensiblement baillantes à la partie antéro-inférieure. Bord supérieur très arqué-anguleux ; l'inférieur faiblement arqué ou presque droit. Sommets déprimés, grossièrement plissés-ondulés. Crête postéro-dorsale le plus souvent assez proéminente. Les lamellules sont à peine saillantes, faiblement ondulées sous les crochets. Les impressions musculaires sont très superficielles, de même que les petites impressions supplémentaires, subapicales. Nacre d'un bleu pâle, rosâtre sous les sommets.

Les exemplaires recueillis à Boulages semblent constituer une variété moins développée, plus courte, un peu moins comprimée, mais se rattachant évidemment au type que nous venons de décrire.

Chez les jeunes (30 millimètres), l'épiderme est jaunâtre.

81. Anodonta planulata, Drouët.

C. ovalis, compressula, posticè in rostrum obtusum producta, tenuis, olivacea, multiannulata; margo superior arcuatus, inferior rectiusculus; nates depressæ; lamellulæ tenues, rectiusculæ; margarita albido-cærulescens, livido-maculata, nitida. — Long. 85; alt. 50; diam. 22 mill.

Hab. Kuopio : Finlande (*Westerlund*). — Coquille ovale-oblongue, convexe-comprimée, mince, striée-sillonnée, olivâtre, à stries d'accroissement nombreuses, rapprochées, formant une douzaine d'anneaux concentriques brunâtres; bord supérieur doucement arqué, l'inférieur presque droit; bords antérieur et postérieur obtus; sommets déprimés, rubigineux ; crête peu développée, non anguleuse. Lamellules à peine saillantes, assez courtes, rectilignes; impressions superficielles ; nacre d'un blanc teinté de bleuâtre, avec larges taches livides, brillante.

Espèce que je ne puis rapprocher d'aucune autre forme d'Europe, et qui semble appartenir à un groupe particulier.

82. Anodonta viridiflava, Drouët.

C. ovata, convexa, posticè in rostrum obtusum, abbreviatum producta, tenuis, viridiflava, zonatula; margo superior arcuatus, inferior rectiusculus; nates depressæ (erosæ); ligamentum breve, flavescens; lamellulæ abbreviatæ; margarita albo-cærulescens, æneo-maculata. — Long. 70-75; alt. 40-45; diam. 26 mill.

Hab. Kuopio : Finlande (*Westerlund*); la Néva, à Saint-Pétersbourg (*Paulucci*). — Coquille ovale, convexe-subventrue, mince, finement striée-sillonnée, jaunâtre, avec des zonules verdâtres nombreuses et rapprochées; bord supérieur arqué, l'inférieur presque rectiligne ou légèrement subrétus; bords antérieur et postérieur également obtus; sommets déprimés, cuivreux, largement érodés; ligament court, jaunâtre; crête déprimée. Lamellules assez courtes; impressions superficielles; plusieurs petites impressions supplémentaires sous les sommets; sinus ligamentaire court; nacre d'un blanc bleuâtre, largement maculée de taches à reflets métalliques.

Espèce qui, dans la nomenclature, viendra se placer près des *Anod. convexa*, *abbreviata*, etc. Sa coloration et sa forme générale sont caractéristiques. Il est digne de remarque de voir les lacs de la Finlande donner asile à des bivalves aussi agréablement colorées que celles du bassin circumméditerranéen.

Anodonta Baudoniana, Drouët.

C. ovata, convexa, tenuis, posticè in rostrum attenuatum, breviter truncatum producta, brunneo-virescens; margo dorsualis arcuatus; margo inferior vix arcuatus; nates depressæ, plicatulæ; crista prominula; lamellulæ filiformes; margarita anticè albida, posticè cœrulescens. — Long. 80-100; alt. 45-50; diam. 30-35 mill.

Hab. Les viviers, à Granges-sur-Aube : Marne (*Devauversin*), Hönsinge : Suède (*Rossmässler*). — Coquille de taille moyenne, ovale, convexe, souvent assez renflée vers le centre, mince, ou un peu épaissie, finement striée-sillonnée, d'un brun-verdâtre. Bord supérieur arqué, un peu anguleux; bord inférieur doucement convexe; partie postérieure assez allongée, terminée par un rostre sensiblement atténué, à peine tronqué. Sommets à peine

proéminents, finement plissés; ligament noirâtre; crête postéro-dorsale plus ou moins proéminente. Lamellules minimes, le plus souvent filiformes, adnées; impressions superficielles; quelques petites impressions supplémentaires sous les sommets; nacre bicolore : d'un blanc un peu jaunâtre en avant, d'un bleu pâle en arrière.

La taille la plus ordinaire est 90 mill.; mais des individus très âgés atteignent 100 mill. Ces derniers sont un peu plus épais. M. Devauversin a pêché cette espèce, qui habite plusieurs localités du bassin de la Seine, dans une dérivation de l'Aube convertie en vivier depuis plus de trente ans. Autrefois Rossmaessler m'en adressa des exemplaires venant de Hönsinge (Suède), et qu'il tenait de Nilsson.

Si on compare cette forme à l'*A. Rossmaessleriana*, on trouve qu'elle est proportionnellement moins allongée, plus renflée, moins lisse et d'un système de coloration distinct. Sa station est également différente. H. D.

Description d'un **Mollusque nouveau**, provenant du **Congo français**,

Par PH. DAUTZENBERG

SPATHA CORRUGATA, Dautzenberg.

Testa solidissima, æquivalvis, inæquilateralis, rhomboideo-ovalis; latus anticum breve, rotundatum; posticum productum, supernè declive. Pagina externa epidermide tenaci, nigricante-castanea, longitudinaliter minutissimè striata, induta; sulcis concentricis numerosis, confertis, irregulariter undulatis, versùs marginem vero evanescentibus, ornata; posticè rugis quoque eminentibus, validis, ab angulo

dorsali obtusissimo obliquè divaricantibus, munita. Umbones decorticati, margaritam externam albidam, internam autem virescentem ostendunt. Pagina interna margarita griseo-virescente induta. Cardo crassus, edentulus, posticè angulatim emarginatus. — Longit. 17 millim.; lat. 42; altit. utr. valvae 24.

Habitat in regione fluminis Niari dicti, Africæ Occidentalis (Le Chatelier *legit.* 1892). P. D.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires inférieurs** (suite),

Par C. Mayer-Eymar (1)

113. Pecten Meissonieri, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 1).

Testa æquivalvis, ovato-rotundata, perpaulo obliqua, compressiuscula, subæquilateralis, tenuis, radiatim costata. Costulæ in valva dextra 25 ad 40, angustæ, secantes, interdum obtuse triangulares, inæquales, distantes, ad latera bifidæ et tenuissimè crenato-nodulosæ; interstitia planoconcava, tenuissimè ac elegantissimè decussatim striata. Costulæ valvæ sinistræ 30 ad 50, tenues, obtusiusculæ, tenuiter crenatæ vel subnodulosæ, valde inæquales irregularesque, sæpe dichotomæ; interstitia inæqualia, decussatim striatula. Auriculæ inæquales, radiatim costellatæ; byssifera horizontalis, angusta. — Long. 28; lat. 27 mill.

Coquille équivalve, ovale-arrondie, tant soit peu oblique, légèrement comprimée, presqu'équilatérale, mince, ornée de côtes rayonnantes. Côtes de la valve droite au nombre de vingt-cinq et plus, jusqu'à quarante, étroites

(1) Voy. *Journ. de Conchyl.* vol. XXXVIII, p. 353-366. 1890.

et tranchantes, quelquefois obtusément triangulaires, inégales et distantes, les extérieures dichotomes et finement crénelées ou noduleuses. Interstices plano-concaves, occupés par un réseau des plus élégants de fines stries obliques. Côtes de la valve gauche variant de trente à cinquante, minces, obtuses, légèrement crénelées ou noduleuses, inégales et irrégulières, souvent bifides ; leurs interstices inégaux, ornés comme sur l'autre valve. Oreillettes inégales, à petites côtes rayonnantes ; celle du byssus horizontale et étroite.

Ce charmant petit Peigne représente à Gaas le groupe des *Pecten decussatus*, *pictus* et *permistus*, du Tongrien du Nord. Il se distingue de ceux-ci par la nature de ses côtes et par le très élégant tissu que forment les stries d'accroissement.

Tongrien supérieur de la métairie du Tartas. Commun jadis.

114. Lima triangula, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 2).

Testa triangularis, inæquilateralis, dorso plano-convexa, concentricè irregulariter rugata. Latus anticum breve, leviter concavum; posticum vix arcuatum, valdè declive; inferum latum, valdè arcuatum. Costellæ radiantes, dorso tenuissimæ, crebræ, anticæ sex majores. Auriculæ parvæ; antica major, angusta. — Long. et lat. 9 mill.

Coquille triangulaire, inéquilatérale, plano-convexe au milieu, irrégulièrement rugueuse. Côté antérieur court, légèrement concave ; côté postérieur à peine arqué, très déclive, inférieur large, fortement arqué. Côtes rayonnantes très fines et serrées, sauf les six antérieures, qui sont beaucoup plus fortes. Oreillettes petites ; l'antérieure est la plus grande et la plus étroite.

Je ne saurais à quelle autre Lime tertiaire comparer la

présente, vu qu'aucune, à ma connaissance, ne possède des côtes si disparates.

Tongrien inférieur de Sta Giustina, près de Savone. *Unicum.*

115. Arca rustica, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 3).

Testa transversa, subtrapezialis, leviter obliqua, valdè inæquilateralis, convexiuscula, gibbosula. Latus anticum breve, attenuatum et rotùndatum; posticum longiusculum, carina subacuta limitatum, subtus rectum, extremitate obliquè truncatum; palliare leviter sinuosum. Costæ radiantes, crassi-filiformes; posticæ paulo majores. Umbo prominens. Lamina cardinalis leviter arcuata, dentibus obliquis, crebris. — Long. 9 : lat. 19 mill.

Coquille transverse, sensiblement trapéziforme, légèrement oblique, très inéquilatérale, médiocrement convexe et sinueuse sur le dos. Côté antérieur court, rétréci et arrondi ; côté postérieur allongé, limité par une forte carène, droit en dessus, tronqué obliquement à son extrémité : inférieur légèrement sinueux. Côtes rayonnantes étroites, mais peu serrées, celles du côté postérieur un peu plus fortes. Crochet proéminent. Lame cardinale légèrement arquée, à dents obliques et serrées.

Il se pourrait que le moule qui représente cette Arche appartienne à un jeune individu de l'*Arca Kurracheensis* qui l'accompagne ; cependant, il n'en a pas bien la forme, étant trop déprimé en avant et trop fortement caréné en arrière et ne présente point la forte torsion de l'espèce citée. Pour ces raisons, je crois devoir la distinguer comme espèce.

Connaissant un beau spécimen et plusieurs fragments de l'*Arca Kurracheensis*, Archiac, qui proviennent du Parisien supérieur (II, 6) de la rive ouest du lac El Qeroun, en Egypte, je présume que le type de l'espèce se trouve au

même niveau dans l'Inde, et cela avec d'autant plus de raison que, des deux côtés cette Arche est accompagnée du *Turritella angulata*, Sowerby, commun à ce niveau, mais rare en Egypte, plus bas et plus haut.

Tongrien inférieur de Sta Giustina. Un exemplaire.

116. Lucina Perrandoi, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 4).

Testa transversa, subtrigona, angulosa, compressa, tenuis, inæquilateralis, lamellis concentricis, tenuibus, paulum distantibus, ornata. Latus anticum breviusculum, valdè concavum, extremitate rotundatum ; posticum angulo limitatum, declive, leviter arcuatum, extremitate perpendiculariter truncatum, inde biangulatum: inferum late arcuatum. Umbo prominens, obliquum, acutum. — Long 15; lat. 21 mill.

Coquille transverse, irrégulièrement triangulaire, anguleuse, comprimée, mince, inéquilatérale, ornée de lamelles concentriques minces et peu distantes. Côté antérieur un peu court, très concave, arrondi à son extrémité; côté postérieur limité par un angle, déclive et légèrement arqué, tronqué perpendiculairement et bianguleux ; inférieur légèrement arqué. Crochets proéminents, obliques et pointus. Cette Lucine, dont j'ai trouvé deux exemplaires à peu près identiques, se distingue de ses voisines du groupe du *L. Jamaicana,* les *L. prœorbicularis*, Tourn., et *Velai,* M.-E., par sa forme surbaissée et par ses lamelles serrées.

Tongrien inférieur de Sta Giustina.

117. Isocardia Justinensis, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 5).

Testa ovato-triangularis, paulum obliqua, ventricosiuscula, valdè inæquilateralis, crassula, concentricè sulcata. Rugæ sulcis æquales, crassulæ, subregulares. Latus anticum

breve, latum, rotundatum; posticum, attenuatum, compressum, extremitate obtusè angulatum, inferum latè arcuatum. Umbo prominens, tumidus, obliquus, vix spiralis. Lunula nulla. Cardo valvæ sinistræ bidentatus; dens anticus crassiusculus, transversus, posticus major, obliquus, incurvus. — Long. 12; lat. 14 1/2 mill.

Coquille ovale-triangulaire, tant soit peu oblique, un peu ventrue, très inéquilatérale, assez solide, sillonnée en travers. Rides égales aux sillons, assez épaisses, à peu près régulières. Côté antérieur court, élevé et arrondi; côté postérieur atténué, comprimé, obtusément anguleux; inférieur peu arqué. Crochet proéminent, épais, oblique et tant soit peu enroulé. Point de lunule. Charnière de la valve gauche à deux dents cardinales, dont l'antérieure est assez forte et transverse, la postérieure plus forte, oblique et arquée.

Si cette singulière espèce constitue, par sa forme et ses rides, un type à part dans le genre *Isocarde*, elle n'y en est pas moins bien à sa place, attendu que sa charnière ressemble suffisamment à celle de l'*Isocardia Moltki* et surtout à celle de l'*I. Seguenzai*, Cocc., de l'Astien de Plaisance, espèces de la section nommée *Miocardia* et distinguées par leur forte carène.

Tongrien inférieur de Sta Giustina. Unicum.

118. Cyrena circumsulcata, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 6).

Testa ovato-trigona, modicè convexa, inæquilateralis, concentricè ex toto sulcata. Sulci paulum profundi, inæquales, ad umbonem tenues. Umbones tumidiusculi, prominentes, oppositi. Lunula ovato-oblonga, paulum distincta. Latus anticum brevius, rotundatum; posticum attenuatum, subbiangulatum; inferum late arcuatum, postice leviter sinuosum — Long. 20; lat. 25 mill.

Coquille ovale-trigone, médiocrement convexe, inéqui-

latérale, toute couverte de sillons concentriques inégaux et peu profonds, surtout sur les crochets. Crochets assez épais, proéminents et opposés. Lunule ovale-oblongue, peu distincte. Côté antérieur le plus court, arrondi ; côté postérieur atténué, obtusément bianguleux ; inférieur en arc ouvert, légèrement sinueux en arrière.

La persistance des sillons sur toute la surface de cette jolie Cyrène suffit pour la distinguer du *C. semistriata*, dont elle a assez exactement la forme et quelquefois presque la taille moyenne. Elle diffère du reste par le dit caractère, de toutes les Cyrènes éocènes, du même groupe, à moi connues.

Tongrien inférieur de Sta Giustina. Non rare.

119. Cyrena Michelottii, Mayer-Eymar.

Mactra cyrenoides, Michelotti, *Etud. sur le Mioc. infér. de l'Italie septentr.*, p. 58, pl. 4, fig. 17.

Testa transversa, ovato-subtrigona, modicè convexa, valde inequilateralis, anticè transversim sulcata. Umbones valdè prominentes, tumidi, recurvi, oppositi. Latus anticum breve, rotundatum, lunula cordiformi instructum ; posticum carina obtusa limitatum, plus minusve elongatum et rostratum ; inferum arcuatum, posticè leviter sinuosum. — Long. 35 ; lat. 48 mill.

Coquille transverse, ovale-subtrigone, médiocrement convexe, très inéquilatérale, sillonnée en travers sur la moitié antérieure. Crochets très proéminents, épais, recourbés et opposés. Côté antérieur court et arrondi, offrant une lunule cordiforme ; côté postérieur limité par un angle obtus, formant carène sur le moule, plus ou moins allongé et distinctement rostré ; inférieur arqué, légèrement sinueux en arrière.

Ce que M. Michelotti a dit et donné au sujet de son *Mactra cyrenoides* étant insuffisant pour juger des carac-

tères spécifiques de ce type, je profite de la présente occasion pour en donner la diagnose et pour faire les remarques que son nom comporte. Très voisine du *C. semistriata*, qu'elle remplace en Ligurie, cette Cyrène s'en distingue par sa forme plus inéquilatérale, par ses crochets plus élevés et plus bombés et surtout par la forme allongée, flexueuse et rostrée de son côté postérieur.

Très commune dans le Tongrien inférieur de Sta Giustina, beaucoup plus rare, au même niveau, à Janello et à Dego, ainsi qu'à Castelgomberto, dans le Vicentin, cette espèce, à ma connaissance, ne se trouve point dans le Ligurien supérieur de la Ligurie.

Suivant la règle qui préserve la science d'absurdités, sous ce rapport, le nom de cette espèce a dû être changé. Il doit en être de même pour l'ancien *Isodoma cyrenoides* de Deshayes, qui rentre dans le genre *Cyrena* ; je propose donc d'appeler dorénavant celle-ci *Cyrena Loustauæ*.

120. Venus Justinensis, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 7).

Testa parva, rotundato-trigona, compressiuscula, inæquilateralis, concentricè plus minusve crebrè sulcata : rugæ sulcis sæpè minores, angustæ et obtusæ. Umbo valdè prominens, apice incurvus. Latus anticum brevissimum, subtus leviter concavum, lunula oblongo-cordata, convexiuscula, munitum, infernè obtusum ; posticum angulo obtuso submarginatum, depressum, leviter arcuatum : inferum valdè arcuatum. — Long. 7 1/2 ; lat. 8 mill.

Coquille de petite taille, trigone-arrondie, légèrement comprimée, inéquilatérale, ornée de sillons concentriques plus ou moins serrés, formant des rides étroites et obtuses. Crochet très proéminent, à sommet recourbé. Côté antérieur très court, légèrement concave en haut et muni d'une lunule oblongue-cordiforme, légèrement convexe, obtus à

son extrémité ; côté postérieur mal limité par un angle obtus, déprimé et légèrement arqué ; inférieur très arqué.

Rien de semblable à cette petite espèce ne me paraît exister, pour le moment, dans les terrains tertiaires, sauf toutefois mon *Venus Vindobonensis*, espèce qui du reste s'en distingue éminemment par sa taille plus que quadruple et par ses sillons beaucoup plus nombreux.

Tongrien inférieur de Sta Giustina. Non rare.

121. Tapes fabaginus, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 8). —

Testa parva, transversa, ovato-trigona, convexiuscula, inæquilateralis, transversè sulcata : rugæ tenuifiliformes, non crebræ. Umbo prominens, recurvus. Lunula ovato-oblonga. Latus anticum brevius, subconcavum, extremitate rotundatum ; posticum sensim attenuatum, supernè leviter arcuatum, obtusum ; inferum latè arcuatum. — Long. 7 ; lat. 10 1/2 mill.

Coquille de petite taille, transverse, ovale-triangulaire, assez convexe, inéquilatérale, sillonnée en travers. Rides en forme de gros fil, peu serrées. Crochet proéminent et recourbé. Lunule ovale-oblongue. Côté antérieur le plus court, légèrement concave en haut, arrondi à son extrémité ; côté postérieur lentement atténué, à bord supérieur légèrement arqué, obtus à son extrémité ; inférieur en arc ouvert.

Ayant pu en dégager la charnière, je me suis convaincu que cette petite coquille était bien un *Tapes*. Elle ressemble du reste un peu au *T. virgatus* de Sowerby, qui l'accompagne à Sta Giustina, mais elle est plus renflée, moins inéquilatérale et ses sillons sont beaucoup moins nombreux et moins réguliers.

Tongrien inférieur. Un exemplaire.

122. Psammobia protracta, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 9).

Testa transversa, subtrapezialis, angustiuscula, compressa, valdè inæquilateralis, transversim irregulariter striata. Umbo leviter prominens, obtusus. Latus anticum breve, depressum, obtusum; posticum protractum, angulo limitatum, rectum, obliquè truncatum; inferum longissimum, medio vix sinuosum. — Long. 13; lat. 34 mill.

Coquille transverse, presque trapéziale, un peu étroite, comprimée, très inéquilatérale, irrégulièrement striée en travers. Crochet assez saillant, mais obtus. Côté antérieur court, déclive et obtus; côté postérieur allongé, limité par un angle émoussé, droit en dessus, tronqué en sens oblique; inférieur très long, tant soit peu sinueux au milieu.

Parmi des centaines d'individus des *Psammobia aquitanica*, M.-E. (*Stampinensis*, Desh.), *plana*, Brongn. (Cyth.) et *Sandbergeri*, Kœn., réunis dans le Tongrien inférieur de S[ta] Giustina, et faciles à distinguer, rien qu'aux contours de la coquille, l'on trouve de temps en temps des spécimens de forme particulière, c'est-à-dire chez lesquels les deux côtés sont extrêmement inégaux. Comme dans ce cas il ne peut être question de déformation posthume et que le *Ps. aquitanica*, commun en plusieurs endroits, ne varie pas dans le sens de ces spécimens, je crois pouvoir les distinguer comme espèce, surtout dans un groupe où les formes sont toutes bien voisines.

123. Tellina Perrandoi, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 10)

Testa transversa, ovato-subtrigona, inæquilateralis, dorso modicè convexa, posticè compresso-sinuosa, transversè tenuiter striato-lamellosa. Umbo valdè prominens, tumidiusculus. Latus anticum latum, declive-arcuatum, rotundatum; posticum paulo longius, in valva dextra plicatura lata, satis elevata instructum, valdè declive, subrostratum, obtusè biangulatum; inferum arcuatum, posticè leviter sinuosum. — Long. 16; lat. 23 mill.

Coquille transverse, ovale-triangulaire, inéquilatérale, médiocrement convexe sur le dos, comprimée et sinueuse en arrière. Crochet très saillant et un peu fort. Côté antérieur large, déclive et arqué, à extrémité arrondie ; côté postérieur un peu plus long, muni, sur la valve droite, d'une carène large et assez élevée, très déclive et légèrement rostré, à extrémité obtusément bianguleuse; inférieur arqué, légèrement sinueux en arrière.

Cette Telline remplace, dans le Tongrien inférieur de Sta Giustina, le *T. Raulini*, du bassin de Paris. Elle ne se distingue extérieurement de celle-ci, dont elle a d'ordinaire la taille, que par un peu plus de largeur et par la longueur inverse des deux côtés. Elle est du reste, beaucoup plus commune à Sta Giustina que le *T. Raulini* près d'Etampes.

124. Tellina reducta, Mayer-Eymar (Pl. II, fig. 11).

Testa parvula, rotundato-trigona, compressa, subæquilateralis, lævis vel subtilissime transversè striata. Umbo prominens, acutus. Latus anticum latum, rotundatum; posticum vix longius, declive-attenuatum, plicatura vix perspicua notatum, obtusè biangulatum; inferum vix arcuatum. — Long. 10 ; lat. 14 mill.

Coquille de petite taille, trigone-arrondie, comprimée, peu inéquilatérale, lisse ou finement striée en travers. Crochet proéminent et pointu. Côté antérieur large et arrondi ; côté postérieur à peine plus long que l'autre, atténué et déclive, muni d'un pli très faible, légèrement tronqué à son extrémité ; inférieur à peine arqué.

Comme, d'après mes matériaux de comparaison, le *Tellina Nysti* est assez variable et que certains individus, par exemple, de Neucul dans le Jura, ont déjà le côté postérieur sensiblement plus court qu'il n'est d'ordinaire, je puis dire que la présente espèce n'est qu'une variété extrême de la *Telline* ordinaire du Tongrien, bonne à

distinguer néanmoins, vu que des spécimens la reliant tout-à-fait au type manquent jusqu'à présent.

Tongrien inférieur de S[ta] Giustina, en compagnie du *T. Nysti.*

125. Bulla (Cylichna) crassiplicata, Mayer-Eymar. (Pl. II, fig. 12).

Testa oblonga, cylindrarea, utraque extremitate subobtusa. Spira infundibuliformis, acutè marginata. Apertura longissima, angusta. Columella crassa, contorta, sulco profundo limitata, plicam simulans. Labrum tenue, paululum arcuatum, spiram superans. Superficies utraque tertia parte spiraliter sed irregulariter sulculata, medio lævigata. — Long. 14; lat. 6 mill.

Coquille oblongue, cylindracée, un peu obtuse aux deux bouts. Spire en forme d'entonnoir, à bord aigu. Ouverture très longue et assez étroite. Columelle épaisse, tordue, limitée par un sillon profond, ressemblant dès lors à un pli. Bord libre mince, fort peu arqué, dépassant le bord de la spire. Extérieur couvert des deux parts de petits sillons transverses irréguliers, lisse en sa partie moyenne.

Cette grande Cylichne se distingue éminemment de ses voisines, tant des terrains tertiaires inférieurs que des supérieurs, par le pli singulièrement fort et arqué que forme la columelle, pli qui rappelle celui du petit *Cylichna consors*, du bassin de Paris, mais qui est encore plus développé.

Tongrien inférieur de Castel dei Ratti, sur la Borbera, au N. de Gênes. *Unicum.* C. M. E.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of **Conchology**; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par Georges Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry.** — Partie LV (1).

Partie LV. — Cette livraison renferme les nombreuses descriptions suivantes ; *Ischnochiton cultratus*, Carpenter, d'Hakodadi (Japon), *I. obtusus*, Carpenter, du Portugal, et, dans la section nouvelle, *Radsiella*, *I. tridentatus*, Pilsbry, de la Paz (Basse-Californie) ; dans le genre *Ischnoradsia*, l'*I. Hakodadensis*, d'Hakodadi (Japon) ; dans la sous-famille des *Chitoninæ*, les *Chiton densiliratus*, Carpenter, du Japon ; *C. Marquesanus*, Pilsbry, des îles Marquises ; *C. Burmanus*, Carpenter, de la côte d'Arakan ; *C. pulvinatus*, Carpenter, de la Nouvelle-Irlande ; *C. miles*, Carpenter, du détroit de Torres ; *Eudoxochiton Huttoni*, Pilsbry, de la Nouvelle-Zélande ; *Tonicia rubridens*, Pilsbry, de Callao (Pérou) et du Chili.

Toutes ces nouveautés, dont la presque totalité est figurée, ajoutent un grand intérêt à la Monographie de M. Pilsbry, qui se trouve être de beaucoup la plus complète et la mieux étudiée de celles qui ont été publiées jusqu'ici.

H. Crosse.

Manual of **Conchology**; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale

(1) Philadelphie, 1892. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 80 pages d'impression et accompagné de 14 planches coloriées.

et systématique. Avec les figures des espèces. Par George Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : **Pulmonata**. — Partie XXXI (1).

Partie XXXI. — L'auteur continue, dans ce fascicule, à publier les espèces du grand genre *Helix*, qui n'ont pu trouver place dans ses premiers volumes, ou qui ont été décrites postérieurement, et qui appartiennent aux genres *Trochomorpha, Phasis, Helix* (*s. stricto*) *Polygyra*. Il décrit, comme espèce nouvelle, le *Trochomorpha neglecta*, des Philippines.

En considérant, au point de vue général, l'ensemble des Monographies de MM. Tryon et Pilsbry, on ne peut s'empêcher de constater que leur *Manual of Conchology* a sur les autres grands ouvrages iconographiques l'avantage d'être le seul dans lequel les familles, les genres, et les espèces se trouvent classés systématiquement, en conformité avec les exigences de la science moderne.

H. CROSSE.

Iconographie der **Land**- und **Süsswasser-Mollusken**, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler. Continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle suite — Sixième volume. — Première et deuxième livraisons (2).

Nous signalerons, dans ce fascicule, qui commence le sixième volume de la nouvelle suite à Rossmässler, de

(1) Philadelphie, 1892. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 48 pages d'impression et accompagné de 14 planches coloriées.

(2) Wiesbaden, 1892, chez C. W. Kreidel's Verlag. Fascicule petit in-4°, de 48 pages d'impresston, accompagné de 10 planches coloriées.

belles Paludines de Hongrie, remarquables par leur grande taille ; de nombreuses Clausilies, appartenant aux sections *Micropontica, Euxina, Euxinastra, Papillifera, Imitatrix, Oligoptychia, Cristataria, Serrulina*, provenant, pour la plupart, du bassin de la Mer Noire, du Caucase et de la Transcaucasie, et renfermant des espèces intéressantes ; et enfin quelques *Unio* et *Anodonta*, dont deux sont décrits comme nouveaux, l'*Anodonta recurvirostris*, Küster ms., du lac Kraiger, en Carinthie, et l'*A. Gallensteini*, Kobelt, du lac Gosselsdorfer, également en Carinthie.

Les planches sont toujours excellentes et leur ensemble constitue une splendide iconographie de la faune malacologique paléarctique, si incomplètement représentée dans le *Conchologia Iconica* de Reeve, dont cette faune est la partie faible, et pourtant si importante, puisque, en sus de l'Europe, du Nord de l'Afrique et des îles Atlantiques, elle comprend la vaste région asiatique qui s'étend de la Mer Noire aux Monts Himalaya, au Nord de la Chine et à la Sibérie. H. Crosse.

Ad. Strubell's Conchylien aus **Java II** und von den **Molukken**. Von (Coquilles d'Ad. Strubell, provenant de Java (Partie II) et des Moluques. Par le) **Dr O. Boettger** (1).

Le nouveau Mémoire de M. le Dr O. Boettger renferme un supplément à la liste des Mollusques de Java, recueillis par M. Ad. Strubell, pendant son voyage dans l'Archipel Indien, liste précédemment publiée dans le même Recueil scientifique (2). Aucune des espèces citées n'est inédite,

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1891. Brochure grand in-8°, de 78 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires, dessinées par l'auteur. (Extr. du *Bericht der Senckenbergischen naturf. Gesellschaft zu Frankfurt. a. M.*, 1891).

(2) Voir *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXIX, p. 50, 1891 (Bibliographie).

sauf le *Littorina fusciventris* de la côte orientale de Java. Il n'en est pas de même des Mollusques récoltés dans la partie des Moluques que le voyageur a visitée et qui comprend notamment Amboine (Hitu et Leitimor), la côte méridionale de Céram, les îles Haruku et Saparua, qui n'avaient encore été visitées par aucun naturaliste, le groupe de Banda, Batchian, Ternate et enfin le Nord de Célèbes.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Xesta Strubelli*, d'Hulaliu (I. Haruku) ; *Euplecta minima ; Kaliella indifferens ; Lamprocystis Ambonica, L. subangulata ; Macrocycloides microcyclis*, d'Amboine ; *M. Saparuaña*, de l'île Saparua ; *M. sericina*, de l'île Haruku ; *Helix* (*Dorcasia*) *suffodiens*, du Nord de Célèbes ; *Vertigo* (*Ptychochilus*) *Moluccana*, d'Amboine ; *V.* (*Costigo*, section nouvelle) *Saparuana*, de l'île Saparua ; *Opeas Ternatanum*, de Ternate ; *Tornatellina Moluccana*, d'Amboine ; *Melania* (*Tarebia*) *obliterans*, du Nord de Célèbes ; *Diplommatina* (*Moussonia*) *Strubelli*, d'Amboine ; *Palaina angulata*, d'Amboine ; *P. Carbavica*, d'Amboine et d'Haruku ; *Diancta torta*, de Batchian ; *Ditropis ingenua*, *D. Moellendorffi*, d'Amboine ; *D. spiralis*, de l'île d'Haruku ; *Omphalotropis* (*Paratropis*) *ornata*, de l'île d'Haruku ; *Acmella decolor*, de l'île Banda Lonthair ; *Helicina Bandana*, de Banda ; *Georissa crebrilirata*, de Batchian.

Le *Clausilia* (*Euphœdusa*) *Cumingiana*, Pfeiffer, bien connu comme se trouvant à Siquijor, aux Philippines, vit également aux Moluques ; il a été recueilli dans le Nord de Célèbes, à Ternate et à Halmahera : l'extension de cette forme Asiatique est remarquable.

M. A. Strubell a recueilli, aux Moluques, 110 espèces terrestres et fluviatiles, dont 26 sont nouvelles : c'est un fort appoint qu'il apporte à cette faune intéressante. Dans l'île d'Haruku, 28 espèces, dont 6 sont nouvelles pour la

science, ont été rencontrées. L'île de Saparua en renferme 16, dont 3 nouvelles, existant également à Haruku.

Le travail de M. le Dr Boettger mérite d'être signalé à l'attention des naturalistes. H. Crosse.

The **Land** and **Fresh Water Shells** of **Lord Howe Island**. By (Les Coquilles terrestres et fluviatiles de l'île du Lord Howe. Par) **C. Hedley** (1).

L'auteur, dans son Mémoire, énumère 23 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles, recueillies dans l'île du Lord Howe. Aucune d'elles n'est nouvelle. M. Hedley décrit et figure les mâchoires du *Nanina Sophiæ*, du *Patula Whiteleggei*, du *Nanina Howinsulæ*, du *N. Hilli*, du *Parmella Etheridgei* et du *Placostylus bivaricosus* ; l'appareil génital du *Nanina Howinsulæ;* les radula du *N. Sophiæ*, *var. conica*, du *N. Howinsulæ*, du *N. Hilli*, du *Patula Whiteleggei* et du *Placostylus bivaricosus*. A propos de cette dernière espèce, l'auteur nous reproche d'avoir à tort, en 1864, indiqué pour elle l'habitat erroné des îles Loyalty. Nous devons faire observer, à notre décharge, d'abord que nous n'avons fait que reproduire un habitat inexact, donné antérieurement par Gassies, en 1863 (2), et ensuite que nous avons rectifié nous-même cette erreur en 1871 (3), dès que nous avons eu connaissance de la véritable provenance du *Placostylus* en question. H. Crosse.

Description of some new species of **Pulmonate Mollusca** from **Australia** and the **Solomon Islands**. By (Description de quelques nouvelles espèces de Mollusques

(1) Sydney, 1891. Brochure in-8°, de 11 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires (Extr. des *Records of the Australian Museum*, vol. I, n° 7, juin 1891).

(2) *Faune Conchyl. Nouvelle-Calédonie*, vol. I, p. 47. 1863.

(3) *Journ. de Conchyl.*, vol. XIX, p. 176, 1871.

Pulmonés, provenant de l'Australie et des îles Salomon. Par) **J. C. Cox** (1).

L'auteur décrit et figure les nouveautés suivantes : *Bulimus* (*Placostylus*) *Hobsoni*, de l'île Malanta (Archipel Salomon); *Helix* (*Hadra*) *Oscarensis* et *H.* (*H.*) *Derbyi*, de l'Australie Occidentale ; *Hedleya Macleayi*, genre nouveau, provenant de la partie Septentrionale du Queensland, et que M. Cox ne décrit pas régulièrement, mais qu'il considère comme un membre aberrant de la famille des *Pupinidæ*. L'auteur donne la figure de l'animal du *Bulimus Macconnelli* et du *Cœliaxis australis*.

H. Crosse.

A List of the **Land** and **Freshwater Shell** of **Barbados**. By (Liste des Coquilles terrestres et fluviatiles de la Barbade. Par) **Edgar A. Smith** et le colonel **H. W. Feilden** (2).

D'après les auteurs, dont l'un, le colonel H. W. Feilden, a exploré, de 1888 à 1889, la Barbade, cette île possède une faune malacologique assez maigre, composée des 31 espèces terrestres et fluviatiles qui suivent :

1. *Vitrea incisa*, Pfeiffer.
2. *Helix* (*Dentellaria*) *perplexa*, Férussac.
3. *H.* — (*D.* —) *isabella*, Férussac.
4. *H.* — (*Fruticicola*) *similaris*, Férussac.
5. *H.* — (*Microphysa*) *turbiniformis*, Pfeiffer.
6. *H.* — (*Microphysa*) *vortex*, Pfeiffer.
7. *Streptaxis deformis*, Férussac.

(1) Sydney, 1891. Brochure in-8°, de 6 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires (Extr. du vol. VI (2e série) des *Proc. Linnean Soc. New South Wales*. 1891).

(2) Londres, 1891. Brochure in-8°, de 11 pages d'impression (Extr. des *Ann. a. Mag. Nat. Hist.*, septembre 1891).

8. *Bulimus (Borus) oblongus*, Müller.
9. *Bulimulus tenuissimus*, Férussac.
10. *B.* — *fraterculus*, Férussac.
11. *B.* — *exilis*, Gmelin.
12. *Orthalicus Zebra*, Müller.
13. *Pineria Viequensis*, Pfeiffer.
14. *Stenogyra octona*, Chemnitz.
15. *S.* — *subula*, Pfeiffer.
16. *S.* — *Beckiana*, Pfeiffer.
17. *S.* — *Goodalli*, Miller.
18. *S.* — *octonoides*, C. B. Adams.
19. *S.* — *Gundlachi*, Arango.
20. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
21. *Succinea Barbadensis*, Guilding.
22. *Leptinaria lamellata*, Potiez et Michaud.
23. *Cylindella (Gongylostoma) costata*, Guilding.
24. *Truncatella Barbadensis*, Pfeiffer.
25. *Helicina substriata*, Gray.
26. *H.* — *Barbadensis*, Pfeiffer.
27. *H.* — *conoidea*, Pfeiffer.
28. *Physa rivalis*, Maton et Rackett.
29. *P.* — *granulata*, Shuttleworth.
30. *Planorbis lucidus*, Pfeiffer.
31. *Paludestrina crystallina*, Pfeiffer.

Cinq seulement de ces espèces (*Vitrea incisa*, *Truncatella Barbadensis*, *Helicina Barbadensis*, *H. conoidea*, *Physa granulata*) semblent particulières à l'île, ou du moins n'ont pas été retrouvées ailleurs jusqu'ici. La plupart des autres se composent de formes répandues presque partout aux Antilles, ou d'espèces introduites, comme le *Bulimus (Borus) oblongus*, qui, d'après Th. Bland, a été apporté, de Saint-Vincent à la Barbade, par le Rév. J. Parkinson, et qui s'y est acclimaté. Nous signalerons, à la Barbade, la

présence du *Streptaxis deformis*, Férussac, qui vit dans le Venezuela, dans les trois Guyanes et dans l'île de la Trinité, aux Antilles. H. Crosse

On the anatomy of some **Tasmanian Snails**. By (Sur l'anatomie de quelques Escargots Tasmaniens. Par) **C. Hedley** (1).

L'auteur étudie l'organisation intime de quelques espèces de Mollusques terrestres de Tasmanie et particulièrement des suivants : *Bulimus Dufresni*, Leach ; *B. Tasmanicus*, Pfeiffer, espèce arboricole ; *Anoglypta Launcestonensis*, Reeve ; *Rhytida lampra*, Pfeiffer ; *Helicarion Verreauxi*, Pfeiffer ; *Cystopelta Petterdi*, Tate. Il donne la figure des animaux. H. Crosse.

An Historical Account of the Genus **Latirus** (Montfort) and its dependencies, with descriptions of Eleven new species and a Catalogue of **Latirus** and **Peristernia**. By (Exposé historique du genre **Latirus** (Montfort) et de ses dépendances, avec les descriptions de 11 espèces nouvelles et un Catalogue des **Latirus** et des **Peristernia**. Par) **James Cosmo Melvill** (2).

L'auteur, dans la première partie de son Mémoire, s'occupe de l'Historique et de la Classification, tant ancienne que moderne, du genre *Latirus* et des formes voisines, depuis Montfort, son créateur, jusqu'à nos jours : ce travail est bien fait et intéressant. M. Cosmo Melvill adopte, pour les *Fasciolariinæ*, les 7 genres suivants : *Fusus* (Lamarck) ; *Clavella* (Swainson) ; *Fasciolaria* (Lamarck) ; *Taron* (Hutton) ; *Buccinofusus* (Conrad) ; *Latirus*

(1) Sydney, 1891. Brochure in-8°, de 8 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires, dessinées par l'auteur (Extr. du vol. VI (Sér. II) des *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 25 février 1891).

(2) Manchester, 1891. Brochure in-8, de 47 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du vol. IV de la sér. 4 des *Mem. and Proc. of the Manchester Literary and Philos. Soc.*, 1891).

(Montfort); *Peristernia* (Mörch). Il signale l'existence de reflets prismatiques sur l'épiderme de 3 ou 4 espèces de *Latirus* (quand elles sont mouillées ou huilées) et notamment sur celui du *L. prismaticus* : le fait ne se présente pas souvent, chez les Mollusques.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Latirus Eppi*, de l'île de Curacao ; *L. formosior ; Peristernia mannophora*, de Madagascar ; *P. hilaris*, *P. canthariformis*, *P. cremnochione*, *P. Smithiana* et *P. retiaria*, de Maurice ; *P. leucothea*, de Port-Natal ; *P. Selinæ*, des îles Sandwich ; *P. Iniuensis*, de l'île Iniue.

Le Mémoire se termine par un Catalogue général, comprenant les *Latirus* actuellement connus, ainsi que les formes les plus voisines et énumérant 111 espèces, savoir : 1 *Taron* ; 1 *Buccinofusus* ; 60 *Latirus* ; 49 *Peristernia*.

H. Crosse.

Description of new species of Shells from **New South Wales, New Guinea**, the **Caroline** and **Salomon Islands.** By (Description d'espèces nouvelles de Coquilles, provenant de la Nouvelle-Galles-du-Sud, de la Nouvelle-Guinée, des îles Carolines et des îles Salomon. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : *Conus innotabilis*, *Mitromorpha Brazieri*, *Littorina acutispira* et *L. infans*, de la Nouvelle-Galles-du-Sud ; *Helix* (*Papuina*) *agnochilus*, de la Nouvelle-Guinée Anglaise ; *Placostylus Guppyi* et *P. calus*, des îles Salomon ; *Pupina Brenchleyi* et *Omphalotropis Carolinensis*, de l'île Lugunor, appartenant à l'Archipel des Carolines ; *Donax Brazieri*, de la Nouvelle-Galles-du-Sud.

H. Crosse.

(1) Londres, 1891. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée (Extr. du nº de Novembre 1891 des *Proc. Zool. Soc. London*, 1891).

Sur l'anatomie du **Corambe testudinaria.** Par **H. Fischer** (1).

Le *Corambe testudinaria* est un Mollusque Nudibranche de petite taille (3 millimètres), commun dans le bassin d'Arcachon, où il vit sur les Zostères incrustés de Membranipores : il a été décrit comme nouveau, par l'auteur, en 1889 (2). D'après l'ensemble de ses caractères anatomiques, il doit être, avec ses congénères, placé dans une famille spéciale, ayant beaucoup d'affinités avec les *Anthobranches* et se rapprochant aussi des *Phyllidiidæ*. Selon toute apparence, le *Doridella obscura*, Verrill, et l'*Hypobranchiæa fusca*, Adams, appartiendraient à cette famille, pour laquelle on pourrait, à l'exemple du Dr P. Fischer, adopter le nom d'*Hypobranchiæidæ*.

H. Crosse.

Description de quelques espèces de Coquilles terrestres de **Sumatra, Java** et **Bornéo.** Par **Edgar A. Smith** (3).

L'auteur décrit comme nouvelles et figure deux espèces recueillies par M. Weyers, naturaliste voyageur, dans la petite île Bodjo, située un peu à l'O. de Sumatra : *Ariophonta Weyersi* et *Leptopoma Bodjoensis*. Il donne en même temps les figures de quelques autres espèces intéressantes qui avaient été décrites par lui, en 1887, dans les *Ann. a. Mag. Nat. Hist.* (vol. XX, p. 130-133), mais qui n'avaient point encore été représentées : *Helicarion Bocki ; Macrochlamys subconsul, Ariophanta* (*Hemiplecta*) *Hoodjoensis ; Helix* (*Geotrochus*) *Bantamensis ; Leptopoma Whiteheadi.*

H. Crosse.

(1) Paris, 1891. Brochure in-4 de 4 pages d'impression (Extr. des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 2 Février 1891).

(2) *Bull. Soc. Zool. de France*, tome XIV, 1889).

(3) Bruxelles, 1888. Brochure grand in-8 de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée (Extr. du vol. XXII des *Ann. Soc. Roy. Malac. Belgique*, 1887).

Land and **Fresh-Water Mollusks** collected in **Yucatan** and **Mexico.** By (Mollusques terrestres et fluviatiles, recueillis au Yucatan et au Mexique. Par) **Henry A. Pilsbry** (1).

Les matériaux étudiés par l'auteur ont été recueillis au Mexique, de février à juin 1860, par une expédition envoyée par l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie et composée du Professeur Angelo Heilprin, chef de la Mission, et de MM. Witmer Stone, Ives, Baker et Le Boutillier : les contrées visitées sont le N. du Yucatan, les environs de Vera Cruz et d'Orizaba, ceux de Mexico, le lac Patzcuaro, dans l'Etat de Michoacan, et Yautepec.

Les espèces décrites comme nouvelles et figurées sont les suivantes : *Patula intonsa*, d'Orizaba ; *Potamopyrgus Bakeri*, des environs de Yautepec ; *Pyrgulopsis* (?), *Patzcuarensis*, du lac Patzcuaro.

L'auteur signale la présence du *Valvata humeralis*, Say, dans les lacs qui environnent la ville de Mexico et dans le lac Patzcuaro. Il pense que M. E. von Martens est dans l'erreur en rapportant à l'*Helicina flavida*, Menke, l'*H. Beatrix*, Angas, de Costarica, à titre de variété, et il en juge d'après les types de l'espèce recueillis par Gabb : nous sommes disposé, en ce qui nous concerne, à partager l'opinion de M. Pilsbry, car les *H. Beatrix* de notre collection, qui nous viennent également de M. Gabb, nous paraissent spécifiquement distincts de l'*H. flavida*.

H. Crosse.

(1) Philadelphie, 1891. Brochure in-8 de 25 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires et de gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. des *Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia*, 1891).

Voyage de la goëlette **Melita** aux **Canaries** et au **Sénégal.** — 1889-1890. — **Mollusques Testacés.** — Par **Ph. Dautzenberg** (1).

L'auteur a pu étudier les nombreux et intéressants matériaux recueillis, en 1889-1890, dans les eaux des Canaries et dans celles du Sénégal, par M. Chevreux, à bord de sa goëlette *Melita.*

Les espèces Sénégalaises suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Cylichna Grimaldii*, de Dakar; *Niso Chevreuxi*, de la Baie de Gorée; *Dentalium Senegalense*, de Dakar; *Venus Chevreuxi.*

Parmi les coquilles recueillies, l'auteur a reconnu et identifié un certain nombre d'espèces d'Adanson, sur quelques-unes desquelles on n'était pas suffisamment fixé. Toutefois, nous ne pouvons approuver la conservation de ceux des noms spécifiques du grand naturaliste français qui ont une désinence barbare (*Columbella rac*, *Dorsanum miran*, etc.). En matière de nomenclature, la désinence latine, ou au moins l'apparence de la désinence latine, est indispensable. C'est pour cela que *Nassa miga*, Adanson, sans être un bon nom, est moins mauvais que les *rac*, les *miran* et les *lulat* du même auteur : en effet, la première de ces dénominations, se terminant en *a*, a l'apparence de la désinence latine.

Notre *Cancellaria Angasi*, dont l'habitat était précédemment inconnu, a été dragué, par M. Chevreux, dans la Baie de Gorée. Le même naturaliste a recueilli abondamment, au Sénégal, le *Chenopus Senegalensis* de Gray. M. Dautzenberg a pu se convaincre que c'était bien à tort que M. Tryon avait cru devoir réunir cette espèce au C. *pes-pelecani* de Linné, à titre de variété. Le *C.*

(1) Paris, 1891. Brochure grand in-8 de 50 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Senegalensis se distingue de l'espèce Linnéenne par sa digitation supérieure soudée dans toute son étendue, par sa petite taille, par les crénelures de son labre et par le développement des callosités de son ouverture.

En réunissant aux récoltes faites, par M. Chevreux, aux Canaries et sur les côtes du Sénégal, celles qui ont été effectuées, dans les mêmes parages, par un autre naturaliste, M. l'abbé Culliéret, on arrive aux résultats suivants.

Iles Canaries

Céphalopodes	1
Ptéropodes	3
Gastropodes terrestres	33
Gastropodes marins	69
Pélécypodes	16
Total	122 espèces.

Sénégal

Céphalopodes	3
Gastropodes terrestres	2
Gastropodes marins	119
Scaphopode	1
Pélécypodes	51
Brachiopode	1
Total	177 espèces.

Le nouveau Mémoire de M. Dautzenberg apporte une utile contribution à la connaissance des mollusques marins du Sénégal et des Canaries.

H. Crosse.

NÉCROLOGIE

L'année 1892 a été bien dure pour la science malacologique et, parmi les naturalistes que la mort vient de frapper, nous avons le regret de compter quelques-uns de nos plus anciens collaborateurs et de nos meilleurs amis.

M. Pierre-Arthur Morelet, Président honoraire de l'Académie de Dijon, chevalier de la Légion d'honneur et de l'Ordre du Christ, s'est éteint au château de Velars (Côte-d'Or), le 9 octobre 1892, dans la quatre-vingt-quatrième année de son âge, après une longue maladie qui, en frappant son corps, avait laissé intacte toute son intelligence.

Né au château de Lays (Saône-et-Loire), le 26 août 1809, il eut de bonne heure la passion des voyages et il éprouva ce désir de l'inconnu que ressentent tant d'esprits d'élite. Ses voyages devaient être fructueux pour les sciences naturelles. Après avoir parcouru successivement l'Italie, la Corse et la Sardaigne, il séjourna deux ans en Algérie, où son remarquable talent de dessinateur d'histoire naturelle l'avait fait nommer membre de la Commission scientifique. En 1844, il explora l'Espagne et le Portugal. Mais son plus grand et son plus beau voyage est celui qu'il exécuta en 1846 et 1847, et pendant lequel il explora Cuba, l'île des Pins, le Yucatan, le Peten, la Vera-Paz, parcourant ainsi des contrées alors à peine connues et qui, depuis la conquête, étaient restées inexplorées. C'est à la suite de cette grande exploration qu'il publia les deux volumes de son *Voyage dans l'Amérique Centrale*, ouvrage

qui fut très apprécié. Il avait rapporté de son voyage un grand nombre d'objets appartenant à toutes les branches de l'histoire naturelle, parmi lesquels se trouvaient beaucoup d'espèces rares ou nouvelles pour la Science. En 1857, il se rendit aux îles Açores, avec un de ses amis, M. Drouët, dont le nom est bien connu des naturalistes; il visita l'archipel, et en rapporta de nombreux documents sur la Zoologie et la Botanique.

Cette dernière exploration mit un terme aux voyages lointains de ce zélé naturaliste, mais non à ses excursions, car pendant quatorze ans encore, il fit des ascensions annuelles dans les hautes Alpes de la Suisse, qu'il affectionnait particulièrement.

A. Morelet a publié plusieurs ouvrages malacologiques et, en outre, de nombreux mémoires dans divers journaux scientifiques de France et de l'étranger. Parmi ses ouvrages, nous devons citer les suivants :

1. *Description des Mollusques du Portugal*, 1845, in-8°, 14 pl.

2. *Testacea novissima insulæ Cubanæ et Americæ Centralis*, 1849-1851, 2 fasc. in-8°.

3. *Voyage dans l'Amérique centrale*. 1857, 2 vol. in-8°.

4. *Séries conchyliologiques*, 1858-1875, 4 fascic. gr. in-8°, avec 17 pl. color.

5. *Notice sur l'Histoire naturelle des Açores, suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. 1860, in-8°, avec 5 pl. col.

6. *Voyage du Dr Welwitsch dans les royaumes d'Angola et de Benguela. — Mollusques terrestres et d'eau douce*. 1860, gr. in-4°, avec 9 pl. color.

7. *Voyage de la Commission Italienne dans la mer Rouge et l'Abyssinie*. 1872, in-8°, 1 pl. col.

En outre, A. Morelet a publié plusieurs autres volumes, purement littéraires, et de nombreux articles malacolo-

giques dont la majeure partie a paru, de 1850 à 1890, dans le *Journal de Conchyliologie*, dont il était, depuis sa fondation, un des meilleurs et des plus zélés collaborateurs,

Indépendamment d'une fort belle bibliothèque, A. Morelet possédait une riche collection de coquilles terrestres et fluviatiles, composée d'environ 28,000 individus, dont 26,400 Gastropodes et 1,600 Pélécypodes.

Cette collection comprenait les coquilles qu'il avait recueillies pendant le cours de ses voyages et renfermait les types des nombreuses espèces nouvelles qu'il avait publiées. Elle n'a pu, malheureusement, être conservée chez lui, après sa mort, mais nous croyons savoir que les types de ses espèces ont été acquis par le *British Museum* de Londres : ils ne seront donc pas perdus pour la science.

Toutes les productions d'A. Morelet se distinguent par la précision et la clarté. C'était un esprit net et sérieux, préoccupé de rendre justice aux autres, et dont les conceptions portaient toujours le cachet de la probité scientifique la plus entière. L'homme chez lui valait le savant. Son commerce était sûr, son obligeance rare, son dévouement à ses amis complet, et ces mots ne sont pas, chez nous, une formule banale, car, depuis près de quarante ans, nous avons été à même d'apprécier ses mérites scientifiques et ses solides qualités.

Bien que voyant ses forces diminuer de plus en plus, sous la double atteinte de l'âge et de la maladie, il a toujours gardé la même sérénité d'âme et il s'est éteint doucement avec la résignation tranquille d'un sage et d'un philosophe chrétien.

Le commandant Laurent-Joseph Morlet, chef de bataillon en retraite, officier de la Légion d'Honneur, Commandeur de l'Ordre Royal du Cambodge, officier de l'Instruction publique, est décédé à Montreuil (Seine), le 30 octobre 1892, à l'âge de soixante-neuf ans. Sorti du rang, il ne dut son avancement qu'à un labeur acharné, soutenu par un courage à toute épreuve. Vieux soldat de Crimée et d'Italie, il fut au nombre des entêtés qui, pendant l'année terrible, défendaient Bitche jusqu'au dernier moment et qui ne voulaient croire ni aux trêves ni aux capitulations. Il eut de bonne heure la passion de l'histoire naturelle et peut-être laissa-t-il parfois se glisser jusque dans son sac de sergent quelques Hélicéens peu réglementaires. Dès qu'il eut pris sa retraite, il fut attaché, en qualité de préparateur, au Laboratoire de Paléontologie du Muséum de Paris, ce qui lui permit de satisfaire pleinement ses goûts scientifiques. C'était un de nos meilleurs collaborateurs et en même temps un de nos plus dévoués amis. Nous aimions en lui son zèle pour la science, sa nature franche et droite et ses qualités toutes militaires d'exactitude et de régularité. De 1869 à 1892, il a publié, dans le *Journal de Conchyliologie*, de nombreux mémoires sur la malacologie de la vallée de Barèges, sur celle des environs de Neuf-Brisach, de Colmar et de Belfort, et particulièrement sur celle de l'Indo-Chine française, pour l'étude de laquelle il eut à sa disposition les collections recueillies par M. Pavie, notre célèbre explorateur, et par les membres de sa mission. Il nous a aidé également dans la préparation de l'Index des vingt premières années de notre Recueil et il fallait tout son dévouement à la science pour ne pas être rebuté par ce travail, utile sans doute, mais long et aride.

M. Jean-Louis-Armand de Quatrefages de Bréau, membre de l'Institut, professeur au Muséum, est décédé à Paris, le 12 janvier 1892, à l'âge de 81 ans et 11 mois, des suites d'une pneumonie double. Bien que ce fut assurément un homme intelligent et un lettré, il a eu le malheur de se faire connaître, en malacologie, par une des plus grosses erreurs qui aient été commises depuis longtemps, dans cette branche de la science. Il crut apercevoir, chez quelques *Nudibranches Pellibranches* de la famille des *Elysiidæ* (genre *Actæon*, Oken = *Elysia*, Risso; genres *Zephyrina*, *Amphorina*, *Pelta*, *Chalidis*), une organisation particulière, caractérisée par la présence d'*un tube digestif ramifié, servant à la fois à la digestion et à la circulation*, et qu'il nomma appareil gastro-vasculaire : il se basa sur cette observation pour établir, chez les Mollusques, un ordre nouveau, celui des Phlébentérés (*Phlebenterata*). Malheureusement, l'observation n'était pas exacte et, comme l'ont reconnu Souleyet, Robin et d'autres malacologistes, en France (1), et l'unanimité des savants étrangers, ailleurs, l'organisation des Mollusques en question ne s'éloignait pas sensiblement de celle des autres Nudibranches. L'auteur, qui tenait à sa prétendue découverte, essaya de faire passer ses Phlébentérés comme famille (2), s'il n'y avait pas moyen de les admettre comme ordre, mais il n'y réussit pas davantage (Allez donc essayer de classer des organismes qui n'existent pas!), et la question des Phlébentérés fut définitivement enterrée et phléb.... enterrée.

A la suite de cette mésaventure, M. de Quatrefages renonça à la Malacologie et s'adonna aux études géographiques et à l'Anthropologie, dans lesquelles il réussit

(1) Voir le *Journal de Conchyliologie*, vol. I, p. 5 et 97 (1850), et vol. II, p. 154 (1851).

(2) Note sur le Phlébentérisme (*Ann. des Sc. nat.*, 1845).

beaucoup mieux et auxquelles il consacra le reste de sa carrière scientifique.

M. Jules-René Bourguignat, né à Brienne-Napoléon (Aube), le 29 août 1829, est mort à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), le 3 avril 1892, dans sa soixante-troisième année, à la suite d'une longue maladie.

M. Bourguignat a beaucoup écrit, particulièrement sur la malacologie du système européen, vaste région à laquelle la dénomination de paléarctique nous paraît s'appliquer plus exactement. Malheureusement, si nous n'avons que des éloges à donner à sa vie laborieuse, nous ne pouvons approuver l'esprit de système qui semble l'avoir dirigé dans tous ses ouvrages. Selon nous, il ne se rend un compte exact ni de la valeur de l'espèce ni du rôle qu'elle est appelée à jouer dans la nature. Par suite, il la considère comme « une chose abstraite mais qui se détermine cepen- » dant pour le besoin zoologique par la présence de carac- » tères constants. » Ces caractères, il les fixe au nombre de trois, qu'il considère comme suffisants pour discerner une espèce d'une autre espèce voisine. Pourquoi trois caractères, et non pas deux, ou quatre, ou dix ? Il ne le dit pas. Il ne parle pas non plus de la nécessité de leur importance. Tout en ne croyant pas à l'espèce, il a, malheureument, enrichi la nomenclature d'une foule d'espèces d'une valeur contestable, et contestée, et c'est assurément un bien mauvais service qu'il lui a rendu là. Si l'on appliquait son système à l'*Homo sapiens* de Linné, on arriverait à de singuliers résultats. Pas un enfant n'appartiendrait à la même espèce que son père, car on trouverait facilement trois caractères quelconques, permettant de les distinguer l'un de l'autre spécifiquement.

Les principaux ouvrages de M. Bourguignat sont les suivants : *Aménités malacologiques. — Malacologie de l'île du Château-d'If, près de Marseille. — Filum Ariadneum methodus conchyliologicus, sine quo chaos. — Malacologie terrestre et fluviatile de la Bretagne. — Malacologie du lac des Quatre-Cantons et de ses environs. — Mollusques de Saint-Jean-de-Loria. — Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. — Spicilèges malacologiques. — Malacologie de l'Algérie. — Monographie du nouveau genre français Moitessieria. — Malacologie d'Aix-les-Bains. — Malacologie de la Grande-Chartreuse. — Recherches sur la distribution géographique des Mollusques terrestres et fluviatiles en Algérie et dans les régions circonvoisines. — Histoire malacologique de l'Abyssinie.*

La bibliothèque de M. Bourguignat, qui était importante, a été acquise par le Musée de Genève : le même Musée possède également sa collection conchyliologique, qui lui a été donnée gratuitement, mais nous ignorons à quelle époque il sera loisible aux naturalistes d'en consulter les types, ce qui serait pourtant le meilleur moyen d'apprécier leur valeur spécifique.

M. Victor Massie, qui avait remplacé, en qualité de vice-consul de France, à Luang-Prabang, M. Pavie, y est mort dans le courant de l'année 1892, mais à une époque qu'il nous est impossible de préciser. Les circonstances dans lesquelles a eu lieu son décès n'ont pas été bien éclaircies, mais il paraît certain qu'il a péri de mort violente. Est-ce, comme on l'a dit, un suicide ? La chose est bien peu probable. S'agit-il d'un assassinat ? C'est peut-être plus vraisemblable et plus en rapport avec les habitudes de nos adversaires de l'Indo-Chine.

M. Massie, né à Marseille en 1854, appartenait au corps desPhra maciens militaires, et notre honorable confrère et ami, M. O. Debeaux, qui a fait partie du même corps, l'a eu sous ses ordres, à Perpignan, et se louait beaucoup de lui, sous tous les rapports.

Envoyé au Tonkin par suite des nécessités du service, il y déploya des qualités qui attirèrent bientôt sur lui l'attention de ses chefs, et, après avoir suivi toutes les expéditions du colonel Servière, il fut attaché à la Mission que M. Pavie allait diriger dans le Laos. Instruit, bon observateur, énergique, il fut vite apprécié par son chef de Mission, qui le désigna au choix du gouvernement pour le poste important de vice-consul à Luang-Prabang, quand lui-même dut le quitter pour aller à Bangkok, en qualité de Consul général.

L'Administration française perd en M. Massie un agent précieux, énergique, plié aux conditions particulières de la vie des Annamites, dont il parlait la langue, et apte à lui rendre d'importants services. Nous regrettons, en sa personne, un excellent collecteur et un naturaliste instruit et zélé, grâce aux recherches duquel le *Journal de Conchyliologie* a pu faire connaître à ses lecteurs d'intéressantes nouveautés de notre faune Indo-Chinoise.

Émile-Eugène-Alphonse Eudel, né le 31 mai 1831, à Douarnenez, dans le département du Finistère, est mort à Nantes (Loire-Inférieure), le 13 mai 1892, à l'âge de 60 ans, des suites de l'anémie paludéenne qu'il avait contractée pendant un long séjour aux colonies. D'abord capitaine au long cours, il entra ensuite au service de l'Etat, dans l'Administration Coloniale. De 1879 à 1886, il fut chef de service dans l'Inde, d'abord à Chandernagor, puis à Karikal.

En 1885, il fut envoyé comme résident dans un pays de protectorat, au Cambodge. En 1889, il fut chargé de la direction de la province de Phu-Yen. Zélé naturaliste et chercheur habile, il recueillit dans ces diverses contrées des collections conchyliologiques considérables et très intéressantes. C'est lui qui, le premier, rapporta, en nombre, l'une des plus belles coquilles terrestres de l'Indo-Chine, l'*Ariophanta Cambodgiensis* de Reeve, dont le mollusque est, parait-il, très apprécié des indigènes, au point de vue comestible.

Un des savants les plus éminents de l'Angleterre, le professeur Richard Owen, est mort, le 18 décembre 1892, dans sa quatre-vingt-neuvième année. Il était né à Lancaster, le 20 juillet 1804. Il s'est illustré par la publication d'importants Travaux sur les Vertébrés, qui ont rendu son nom célèbre et lui ont donné, parmi les savants anglais, une réputation presqu'égale à celle de Cuvier. Il s'est occupé également avec succès de l'étude des Invertébrés et, parmi ses Mémoires malacologiques, nous citerons les suivants: *Memoir on the Pearly Nautilus* (*Nautilus Pompilius*, Linné). 1832. — *On the Anatomy of the Calyptrœidæ*. 1834. — *On the Anatomy of Clavagella*. 1834. — *Descriptions of New and Rare Cephalopoda*. 1836. — *Description of certain Belemnites, preserved, with a great proportion of their soft parts, in the Oxford Clay, at Christian-Malford, Wilts*. 1844.

M. le Dr Newcomb est décédé à Ithaca (Etats-Unis), le 26 janvier 1892, dans la quatre-vingt-quatrième année de

son âge. Il s'était fait connaître par ses travaux scientifiques et par ses explorations, au nombre desquelles nous citerons son voyage à Saint-Domingue. H. Crosse.

NOUVELLES

M. Hugh Fulton, de Londres, vient d'acquérir la remarquable collection de Mollusques terrestres et fluviatiles de M. Arthur Morelet, de Dijon : elle contenait les types des espèces nouvelles recueillies dans le cours de ses voyages en Portugal, dans l'Amérique Centrale et aux Açores.

H. Crosse.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Avril 1893.

Note sur quelques points de l'histoire naturelle du genre **Eutrochatella**, P. Fischer (**Trochatella**, Swainson, 1840, non Lesson, 1830),

Par H. Fischer.

L'animal des *Eutrochatella* est très peu connu : il n'a été figuré que par Poey (1), chez deux espèces : *Eutrochatella Sloanei* et *E. regina*. Troschel (2) a décrit et figuré les radules de diverses espèces. Enfin l'opercule a été représenté par Adams (3), chez l'*Eutrochatella pulchella*, et par Shuttleworth (4), chez les *E. regina*, *E. virginea*, *E. opima*, *E. chrysostoma*, *E. Gouldiana*, *E. Sloanei*.

Tous ces renseignements sont relatifs à des formes des Antilles : nous ne connaissons donc absolument rien sur l'animal ni sur l'opercule des espèces de l'Indo-Chine.

Trois exemplaires vivants de *Geotrochatella Nogieri*, provenant du Tonkin, ont été récemment expédiés par le

(1) *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*. Vol. II, pl. V, fig. 9 et pl. VII, fig. 6.

(2) *Das Gebiss der Schnecken*, vol. I, pl. V.

(3) *The genera of recent Mollusca*, Pl. LXXXVII.

(4) *Notitiæ malacologicæ*, II Heft (Explication des planches inédites de Shuttleworth par le Dr P. Fischer), pl. X et XV. Berne, 1877.

capitaine Dorr à M. Dautzenberg, qui a eu l'obligeance de me les communiquer. Je m'empresse de publier les figures de l'animal et de l'opercule, et je compte faire connaître prochainement quelques points de l'organisation anatomique de cette espèce.

Ces animaux, observés en captivité, s'enfouissent dans la terre humide ; ils semblent lents et paresseux.

La tête et le pied (pl. III, fig. 1) sont d'une couleur uniforme, variant du gris ardoisé au gris brun, suivant les individus. La tête est séparée du pied par un sillon assez distinct. La peau présente sur la région médiane de la tête de fines rides transverses. Le mufle est échancré sur la ligne médiane; les tentacules sont longs, grêles et terminés en pointe mousse. Les yeux sont sessiles.

Le dessous du pied est gris blanc ; son extrémité postérieure est légèrement arrondie.

L'opercule (pl. III, fig. 3, 3^a, 3^b et 3^c) est subtriangulaire, corné, médiocrement épais. Sa face externe est légèrement convexe. Le nucléus est fortement excentrique, presque terminal. La face interne est concave ; elle porte un repli oblique fortement saillant qui s'amincit dans la région du nucléus : cette diminution d'épaisseur est causée par la présence en ce point d'une impression musculaire assez excavée.

Cet opercule ressemble beaucoup à celui du genre *Calybium*, L. Morlet, figuré récemment dans le *Journal de Conchyliologie* (1). Il n'a aucun rapport avec celui des vrais *Eutrochatella* des Antilles cités ci-dessus.

Toutefois, une espèce des Antilles (Ile des Pins), décrite par A. Morelet sous le nom d'*Helicina constellata*, possède un opercule très particulier, que j'ai pu étudier, grâce à l'obligeance de M. H. Crosse, qui m'a communiqué un échantillon de cette espèce, qui fait partie de sa collection.

(1) *Journ. de Conchyliologie*, vol. XL, p. 327, pl. VIII, fig. 2^c, 2^d. 1892.

L'opercule, de forme oblongue arrondie, se compose de deux parties : la partie interne (pl. III, fig. 4^b et 4^c) est cornée, excessivement mince, unguiculée, à nucléus terminal et présente quelques stries légèrement flexueuses.

La partie externe (pl. III, fig. 4 et 4^a) est calcaire et paraît un peu plus petite que la partie cornée. Sa face externe est concave et porte des granulations de la face externe.

La partie calcaire est assez épaisse sur les bords, surtout dans la région du nucléus ; elle s'amincit beaucoup vers le centre.

La partie cornée présente une certaine analogie avec l'opercule corné des *Eutrochatella* de l'Indo-Chine (*Geotrochatella, Calybium*) par sa forme unguiculée et par son nucléus terminal ou subterminal, situé à l'une des extrémités de l'ovale allongé que forme le contour de l'opercule. L'*Helicina constellata*, Morelet, n'a donc aucun rapport, par son opercule, avec les *Eutrochatella* des Antilles. Cette espèce montre au contraire, à ce point de vue, une certaine analogie, sans doute assez lointaine, avec les formes de l'Indo-Chine (*Geotrochatella*, *Calybium*). Les ornements de la coquille séparent nettement aussi cette espèce des *Eutrochatella*. La position systématique est donc très incertaine ; on ne pourra essayer de la préciser avec quelque chance de succès que lorsque les opercules des différentes espèces du groupe seront mieux connus.

En résumé, le genre *Eutrochatella*, P. Fischer (*Trochatella*, Swainson, *non* Lesson) doit être complètement remanié.

Il se compose en effet : 1° d'espèces des Antilles, à opercule calcaire ou corné, semblable à celui des *Helicina* (genres ou sous-genres *Eutrochatella* (1) *sensu stricto* (*E.*

(1) Nous donnons, sur la planche III, les figures des opercules de l'*Eutrochatella Tankervillei*, Gray, de la Jamaïque (fig. 6, 6^a, 6^b, 6^c),

Tankervillei, Gray); *Hapata* (*E. regina*, Morelet); 2° d'une espèce des Antilles (*E. constellata*, Morelet), possédant un opercule unguiforme, composé d'une couche cornée à nucléus terminal et d'une couche calcaire. Nous proposons d'en faire le type d'un sous-genre que nous appellerons *Priotrochatella;* 3° D'espèces de l'Indo-Chine à opercule unguiforme corné, à nucléus presque terminal et à ouverture dépourvue de plis : *Geotrochatella* (*G. Nogieri*, Dautzenberg et d'Hamonville); 4° D'espèces de l'Indo-Chine dont l'opercule est semblable à celui des *Geotrochatella*, mais dont l'ouverture est plissée comme dans le genre *Ceres* de Gray (*Calybium*).

H. F.

Explication de la planche III.

Fig. 1. Animal du *Geotrochatella Nogieri*, Dautzenberg et d'Hamonville, grossi, en état d'extension et montrant la position naturelle de l'opercule.

Fig. 2. Coquille du *G. Nogieri*, vue du côté de la base.

Fig. 2ª. La même, vue du côté de la spire (1).

Fig. 3. Opercule du même, vu du côté de la face externe et grossi.

Fig. 3ª. Opercule du même, vu du côté de la face externe, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

et de l'*E. regina*, Morelet, de Cuba (fig. 5, 5ª, 5ᵇ, 5ᶜ), pour que l'on puisse apprécier comparativement combien ils diffèrent, d'une part, de celui du *Priotrochatella constellata*, Morelet, de l'Ile des Pins (fig. 4, 4ª, 4ᵇ, 4ᶜ) et, de l'autre, de celui du *Geotrochatella Nogieri*, Dautzenberg et d'Hamonville, de l'Indo-Chine (fig. 3, 3ª, 3ᵇ, 3ᶜ). H. F.

(1) Nous avons cru devoir figurer à nouveau la coquille du *G. Nogieri*, d'après un individu frais, l'échantillon typique (*Journ. de Conchyl.* vol. XL, pl. VIII, fig. 1, 1ª, 1ᵇ), représenté en 1892, étant mort et décoloré. H. F.

Fig. 3[b]. Opercule du même, vu du côté de la face interne et grossi.

Fig. 3[c]. Opercule du même, vu du côté de la face interne, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 4. Opercule du *Priotrochatella constellata*, Morelet, vu du côté de la face externe et grossi.

Fig. 4[a]. Opercule du même, vu du côté de la face externe, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 4[b]. Opercule du même, vu du côté de la face interne et grossi.

Fig. 4[c]. Opercule du même, vu du côté de la face interne, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 5. Opercule de l'*Eutrochatella regina*, Morelet, vu du côté de la face externe et grossi.

Fig. 5[a]. Opercule du même, vu du côté de la face externe, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 5[b]. Opercule du même, vu du côté de la face interne et grossi.

Fig. 5[c]. Opercule du même, vu du côté de la face interne, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 6. Opercule de l'*Eutrochatella Tankervillei*, Gray, vu du côté de la face externe et grossi.

Fig. 6[a]. Opercule du même, vu du côté de la face externe, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Fig. 6[b]. Opercule du même, vu du côté de la face interne et grossi.

Fig. 6[c]. Opercule du même, vu du côté de la face interne, dessiné au trait et de grandeur naturelle.

Étude zoologique du **Weinkauffia diaphana**,

Par A. Vayssière,

Chargé de cours à la Faculté des Sciences de Marseille.

Au milieu d'un certain nombre de petits Mollusques testacés marins, recueillis en Mai 1893, dans le golfe de Marseille, je fus frappé par la présence d'une petite espèce de Bullidé, à couleurs très vives. De prime-abord, par sa forme générale, l'animal, de même que la coquille, se rapprochait assez de l'*Haminea cornea* jeune, mais sa coloration et quelques détails de structure de son test me permirent de reconnaître en elle l'espèce décrite par Aradas et Maggiore sous le nom de *Bulla diaphana*.

La position systématique de cette espèce, connue seulement par sa coquille, étant encore incertaine, j'ai pensé qu'il y aurait quelque utilité à donner la description du faciès de l'animal et de quelques-uns de ses caractères internes (mâchoires, radula et pièces du gésier), pour arriver à une classification plus précise.

Voici d'abord la synonymie de ce type :

Bulla diaphana (Aradas et Maggiore).
— *semistriata* (Requien).
— *turgidula* (Forbes).
Scaphander gibbulus, var. àttenuata (Jeffreys).
Bulla gibbulà (Kobelt).
Weinkauffia gibbula (Monterosato).

D'après Carus (*Prodromus Faunæ Mediterraneæ*, p. 190, vol. II, pars 1), cet ensemble de synonymes se rapporterait à deux espèces qu'il place dans le genre *Bulla*. L'une d'elles, le *B. diaphana* d'Aradas et Maggiore (*Scaphander gibbulus ex opinione Monterosati*) ; l'autre, le *B. gibbula* de Kobelt (*Scaphander gibbulus* de Jeffreys, *Wenkauffia*

gibbula de Monterosato (1), *Bulla turgidula* de Forbes et *B. semistriata* de Requien).

A défaut d'exemplaires typiques de ces différentes formes, d'après les descriptions et les figures de quelques auteurs, tels que Jeffreys, qui, dans son Mémoire sur les Testacés marins des côtes du Piémont, donne deux bons dessins au trait de la coquille de cette espèce (*Ann. and Magaz. of Natur. History*, 2e série, vol. XVII (1856), pl. II, fig. 20-21), il n'est pas douteux pour moi que toutes ces dénominations s'appliquent à une seule et même espèce.

On doit même en faire un genre distinct intermédiaire entre les *Bulla* et les *Haminea* et adopter le nom de *Weinkauffia* établi par A. Adams, en le rapprochant davantage des *Haminea*, avec lesquels il a le plus de similitude.

Voici les diagnoses générique et spécifique de ce type :

Genre Weinkauffia.

« Animal rétractile dans sa coquille ; disque cépha-
« lique quadrangulaire avec deux prolongements libres
« assez longs en arrière ; yeux visibles à travers les tégu-
« ments céphaliques ; manteau réduit à une mince pelli-
« cule, sauf en dessous et surtout postérieurement, où
« il forme un lobe charnu arrondi qui se relève un peu
« contre la coquille. Le pied est constitué par une lame
« charnue, guère plus longue que large, tronquée en
« avant, en pointe arrondie en arrière et avec deux lobes
« latéraux ou parapodies peu développés.

« Mâchoires en forme de plaques presque carrées,

(1) Monterosato, dans son *Catalogue des Coquilles de la Méditerranée*, publié en 1878, désigne cette espèce sous le nom de *Bulla diaphana* (Aradas), tandis que, dans une autre édition du même Catalogue, il la place dans le genre *Weinkauffia*.— A. V.

« constituées chacune par un grand nombre de pièces
« chitineuses, courtes et assez grosses; immédiatement
« en avant de ces organes se trouvent deux ou trois
« rangées serrées de papilles cornées. Radula ayant pour
« formule 3, 1, 3; dent médiane quadrangulaire, à cuspide
« recourbée ; dents latérales crochues. Gésier armé de
« trois grosses plaques cornées cartilagineuses, analogues
« à celles des *Haminea*, mais à côtes dentelées.

« Coquille ovale-allongée, enroulée sur elle-même,
« à spire intérieure; test calcaire fragile et translucide ;
« ouverture aussi longue que la coquille, sommet un peu
« canaliculé, bord tranchant et columelle lisse. »

Weinkauffia diaphana.

« Animal à téguments offrant de nombreuses taches
« d'une belle teinte brun-rougeâtre, de forme et de gros-
« seur très différentes, placées irrégulièrement, sauf
« trois séries constituées par les plus grosses, formant
« trois bandes transversales que l'on distingue par
« transparence à travers les parois de la coquille, une
« en avant, une autre presque au milieu et la troisième
« en arrière.

« Pièces des mâchoires à surface interne sillonnée ;
« dent médiane de la radula à cuspide légèrement bilobée,
« bords concaves des deux premières dents de chaque
« côté finement dentelés.

« Coquille blanche légèrement cornée, très hyaline,
« de forme ovale-allongée, diamètre transversal maximum
« moitié moins long que le longitudinal. La coquille
« présente, sur sa face dorsale, en avant, cinq stries
« transversales, un peu obliques, parallèles et équi-
« distantes, et, en arrière, trois stries également trans-
« versales. »

Habitat.— Le Golfe de Marseille et divers autres points

de la Méditerranée : signalé aussi dans l'Adriatique. Cette espèce vit dans les fonds de *Zoostères*, par 25 à 30 mètres de profondeur.

Après les diagnoses générique et spécifique que je viens de donner, j'aurai peu de choses à dire sur l'animal.

Les quatre individus vivants (1) que j'ai eus à ma disposition offraient tous la même coloration, taches pigmentaires brun-rougeâtres, très vive dans les régions palléales recouvertes par la coquille, plus ou moins ternes sur les parties qui sont à nu lorsque l'animal est en marche. En dehors de ces taches, les tissus tégumentaires possédaient eux-mêmes une coloration blanche légèrement teintée de jaune et, avec cela, très hyalins, ce qui permettrait d'apercevoir les organes sous-jacents, si ce n'était la présence des taches pigmentaires rougeâtres. Sur la partie latéro-ventrale du milieu du corps, en un point où les téguments sont moins épais, on aperçoit par transparence la masse hépatique d'un brun-noirâtre, ainsi que la glande hermaphrodite blanchâtre qui occupe le centre de cette dernière (fig. 2).

La forme du disque céphalique est normalement un carré, sauf en arrière, où se trouvent deux lobes ou prolongements coniques, un peu divergents, dont les extrémités peuvent reposer sur l'avant de la coquille. Les yeux, assez rapprochés l'un de l'autre, se trouvent placés à fleur de peau, de chaque côté de la ligne médiane, à peu de distance du bord postérieur de cette région du corps (fig. 1).

Les parapodies sont peu développées et situées tout à fait en avant; elles ne recouvrent presque pas les bords antérieurs de la coquille.

(1) Ces exemplaires, ainsi qu'une douzaine de coquilles plus ou moins roulées, provenaient tous des fonds de filet que le pêcheur Marius Stella me met de côté tous les jours. A. V.

Comme la plupart des Bullidés, le *Weinkauffia diaphana* est lent dans sa démarche; son pied contracte peu d'adhérence avec les corps sur lesquels il rampe.

Les otocystes contiennent de nombreux otolithes, environ une trentaine dans chaque, de forme sphérique ou ellipsoïde, tous à peu près de même grosseur.

Quant à la coquille, très hyaline sur l'animal vivant ou lorsqu'elle est fraîche, elle devient presque opaque et d'une teinte blanche lorsqu'elle a été roulée.

Sa surface est lisse, les stries d'accroissement se distinguent à peine sous une bonne loupe; ce qui caractérise surtout cette coquille c'est son prolongement antérieur rejeté un peu sur le côté gauche et formant une espèce de siphon, et la présence des cinq stries transversales antérieures et des trois postérieures; ces dernières seraient un peu moins accentuées et la troisième parfois incomplète (fig. 3).

Mâchoires. — Ces organes sont placés sur les côtés de l'entrée de la cavité buccale; ils se composent de deux plaques assez grandes (fig. 4) formées chacune par un grand nombre de petites pièces chitineuses. Ces pièces, que l'on peut arriver à isoler par dissociation, ont une forme spéciale qui s'éloigne de celles des mâchoires des *Bulla* et des *Haminea*: ce sont de petits bâtonnets comprimés, imbriqués et ne laissant chacun à découvert qu'une surface vaguement en losange, pourvue de huit à dix sillons assez marqués (fig. 5).

Sur le bord antérieur de la membrane qui supporte ces pièces, on observe chez ce mollusque deux ou trois rangées de papilles cornées assez longues, de forme cylindro-conique irrégulière.

Radula. — Chez le *Weinkauffia diaphana*, la radula diffère par sa formule de celle des genres voisins; ainsi, chez les *Bulla*, nous avons 2, 1, 1, 1, 2 et chez les *Haminea*

50, 1, 1, 1, 50. Ici, nous n'avons pas de véritables dents intermédiaires (latérales de divers auteurs), mais seulement des latérales proprement dites (marginales).

La dent médiane est un peu rudimentaire: elle présente une forme quadrangulaire à bords latéraux convexes; sa cuspide ou partie supérieure, crochue, est peu développée, à peine recourbée et bilobée, comme on peut le voir sur notre figure.

Les deux premières dents latérales de chaque côté possèdent la même forme et ne diffèrent que par leur grosseur, la première étant deux fois plus grande que la seconde. Ces dents sont constituées par des lames triangulaires dont la portion supérieure effilée est recourbée vers le fond de la bouche; le bord concave de cette partie crochue offre sur toute sa longueur de très fines dentelures que l'on ne peut arriver à distinguer qu'avec l'aide d'un fort grossissement microscopique (fig. 6). Quant à la troisième dent elle peut être considérée comme une dent latérale atrophiée, soit à cause de sa petite taille, soit par suite du manque de dentelures le long du bord concave de sa région légèrement crochue.

Gésier. — Par l'aspect général des trois grandes pièces ou plaques cornées de cette partie du tube digestif, c'est de celles de l'*Haminea cornea* que ces organes se rapprochent le plus. Comme les pièces de l'*Haminea*, chacune présente à sa surface interne une forte arète longitudinale médiane de chaque côté de laquelle partent à angle droit et symétriquement de 18 à 22 arètes secondaires dont la proéminence va en diminuant du milieu vers les bords (fig. 7); seulement ces diverses arètes (médiane et longitudinales), au lieu de présenter sur toute leur longueur, comme chez les *Haminea*, un bord tranchant, montrent, chez les *Weinkauffia*, un grand nombre de petites éminences coniques, sortes de dents, placées sur un seul rang les unes à la suite

des autres. La première dent d'une rangée transversale d'un côté se trouve sur l'arête longitudinale (fig. 8) et est aussi la première de la rangée transversale qui lui fait pendant de l'autre côté.

Je n'ai trouvé des petites lamelles chitino-cornées, disposées par paire et placées en avant des grandes plaques au milieu des intervalles qui les séparent, chez aucun des quatre individus que j'ai disséqués et cela malgré tout le soin que j'ai mis à rechercher ces petites pièces, à la surface interne des parois du gésier. Je n'assurerai pas que ces lamelles fassent défaut, chez *Weinkauffia diaphana*, vu la difficulté que l'on rencontre à les rechercher chez des mollusques aussi petits. Peut-être sont-elles ici proportionnellement moins grandes que celles que j'ai observées et décrites (1) chez les *Haminea* et les *Bulla* ?

La coloration des trois grandes plaques est d'un brun-noirâtre et d'une consistance cartilagino-cornée.

Je pense que ces quelques indications zoologiques et anatomiques permettront de fixer d'une manière définitive les caractères de cette espèce et par cela même ceux du genre *Weinkauffia* auquel elle appartient. A. V.

(1) A. Vayssière. *Recherches anatomiques sur les Bullidès* (*Ann. des Sc. Natur., Zool.* 1879-1880); et *Recherches zoologiques et anatomiques sur les Mollusques opistobranches du Golfe de Marseille*, 1re partie (*Annales du Musée d'Hist. Natur. de Marseille*, tome II, 1885).

Explication des figures de la planche IV.

Fig. 1. *Weinkauffia diaphana* représenté de dos et en marche, avec sa coloration naturelle. Grossissement 9 fois en diamètre.

Fig. 2. Le même, vu par sa face ventrale, pour bien montrer le pied, en avant duquel se trouve l'orifice buccal et la grande tache presque noire produite par le foie, sur le flanc gauche de l'animal. Grossissement 9/1.

Fig. 3. La coquille, vue par la face dorsale. Grossissement 9/1.

Fig. 4. Une des mâchoires. Grossissement 120/1.

Fig. 5. Quelques pièces séparées de l'une des mâchoires. Grossissement 400/1.

Fig. 6. Une rangée de la radula ; *m*, dent médiane ; *l*, *l'*, *l''*, les trois dents latérales de gauche. Grossissement 350/1.

Fig. 7. Une des trois grandes plaques cornées du gésier, vue de profil. Grossissement 60/1.

Fig. 8. Un fragment de cette même plaque, pour montrer en détail les dentelures de deux rangées transversales de la région moyenne. Grossissement 350/1.

Observations zoologiques sur le **Crepidula Moulinsii**, Michaud,

Par A. Vayssière.

Les variations qui se produisent dans la forme générale et la coloration de la coquille, suivant son âge, sont, chez beaucoup de Mollusques marins, assez considérables pour laisser les classificateurs dans le doute et les amener

parfois à établir deux ou plusieurs espèces pour un même type. Cette erreur est surtout fréquente chez les auteurs qui ne se préoccupent que des caractères de la coquille pour établir leurs diagnoses spécifiques, sans rechercher dans l'animal quelques autres caractères faciles à observer et ayant une certaine fixité.

Les changements dans la coloration et même dans la forme de la coquille sont parfois dus à des causes extérieures, à des encroûtements provenant de dépôts de substances tenues en dissolution dans l'eau, ou bien de dépôts formés par des Algues microscopiques qui se développent sur le test et qui ont laissé un *drap marin* si intimement uni à la substance calcaire qu'il fait corps avec elle. Ces dépôts augmentant, par suite, avec l'âge, modifient du tout au tout l'aspect de la coquille, à mesure que vieillit le Mollusque.

C'est ce qui a lieu plus spécialement pour une espèce de *Crepidula* que j'ai eu l'occasion d'avoir assez fréquemment dans le courant des mois de mars, avril et mai 1893 (1). Sur les jeunes individus, recueillis d'ordinaire le long des feuilles de Zostères (*Posidonia Caulini*), il est possible de voir tous les détails de la forme et de l'ornementation propre de cette espèce ; tandis que sur les gros individus, pris le plus souvent sur de grosses coquilles mortes ou sur des pierres, la couleur a disparu, ainsi que les premiers tours de spire, sous une couche assez épaisse d'un dépôt brunâtre (brun jaunâtre ou brun châtaigne), qui envahit tout le dessus du test. Cette modification se présentant de bonne heure, les naturalistes qui ont figuré cette

(1) J'ai trouvé environ une trentaine d'individus de ces *Crepidula Moulinsii* dans les fonds de filet que le pêcheur Marius Stella me met de côté tous les jours, depuis le 1er mars de cette année. Ces débris proviennent tous du Golfe de Marseille et sont pris par 25 à 35 mètres de profondeur. A. V.

espèce l'ont toujours fait en ayant pour type des exemplaires recouverts de leur drap marin, et ils ont été d'autant plus portés à croire que cet aspect était le véritable que c'est ainsi que se présentent, dans les collections, presque tous les individus.

Le créateur de cette espèce, Michaud (1), dans sa diagnose, a indiqué seulement par un mot (*scabra*) l'aspect véritable de la surface de la coquille et il ajoute que cette ornementation disparaît sous l'épiderme couleur châtaigne (subépidermide castanea), mais sa figure représente cette coquille sous ce dernier aspect.

Je donne (Pl. V, fig. 1), à un grossissement de huit fois en diamètre, une coquille d'un jeune individu dont la surface externe du test possède toute sa fraîcheur. A cet âge, la coloration est d'un blanc opaque, accentué surtout vers le sommet; les stries d'accroissement sont peu visibles, surtout les premières; mais ce qui caractérise surtout cette espèce, c'est la présence de bandes ou fortes lignes d'un beau jaune (variant de l'ocre jaune au jaune d'or), un peu sinueuses, se dirigeant du sommet vers la périphérie; les bords de ces bandes ne sont pas nettement arrêtés. A ce moment, ces bandes sont bien marquées, mais, à mesure que l'animal grandit, les nouvelles lignes d'accroissement deviennent plus accentuées et interrompent plus ou moins, par places, ces bandes, qui bientôt ne sont plus représentées, vers les bords de la coquille, que par des ponctuations. Si vous exposez ensuite à la lumière directe du soleil une de ces coquilles de 10 à 12 millimètres de longueur, vous remarquez que la coloration de ces bandes s'atténue et arrive même à disparaître. Tels sont les caractères que l'on observe chez les individus dont le

(1) Michaud. *Description de plusieurs espèces nouvelles de coquilles vivantes* (*Bulletin d'Histoire naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome III, 6me livraison, 31 décembre 1829).

test n'a pas été recouvert par un dépôt d'Algues, ce qui est assez rare ; mais, chez les autres, dès que l'animal atteint un certain âge et que la coquille dépasse 4 à 5 millimètres dans son plus grand diamètre, alors commencent à se développer à sa surface externe de petites taches brunâtres qui augmentent progressivement en nombre et en étendue et qui masquent bientôt totalement la teinte véritable de la coquille. Ce dépôt, allant toutours en augmentant, s'incruste en quelque sorte sur le test et il devient bientôt impossible de l'enlever, surtout si la coquille, privée de son animal, a été sortie de l'eau depuis quelque temps.

Le test n'étant pas très épais, la coloration de la face inférieure, bien qu'offrant toujours un aspect nacré, varie de teinte dans les deux cas. Chez les jeunes individus, sa coloration est d'un blanc-jaunâtre ou jaune-corné, et cette teinte pâlit à mesure que la coquille augmente de dimensions ; mais, chez lés exemplaires présentant à l'extérieur une teinte brune uniforme, la face inférieure est également d'un brun foncé.

Quant à la cloison horizontale qui retient la partie postérieure de la masse viscérale du Mollusque, elle est toujours d'une couleur blanchâtre hyaline.

Aspect de l'animal. — On ne peut apercevoir une partie du corps de ce Mollusque que lorsqu'il est en marche ; au repos, l'animal est complètement caché par la coquille. Aussi ai-je représenté un individu (Pl. V, fig. 2) vu par sa face ventrale, tel qu'on l'aperçoit lorsqu'il rampe, le long des parois verticales d'un cristallisoir, pour donner une idée de l'ensemble du corps.

Le pied forme un organe volumineux, constituant une surface horizontale assez étendue, à contours arrondis ; son bord antérieur se détache un peu du reste de l'organe pour former une portion convexe distincte avec prolongements latéraux angulaires.

Le mufle est gros mais court, cylindrique, fendu en son milieu pour former l'orifice de la bouche. Sur ses côtés, à sa base, se trouvent les tentacules dorsaux ou rhinophores, assez longs, cylindro-coniques ou subulés et légèrement renflés à leur base. Dans le renflement basilaire, sur le côté latéro-externe de chacun d'eux, se trouve l'œil constitué par une masse pigmentaire noire dans laquelle se trouve en partie enchassé un cristallin sphérique.

Sous les téguments des deux tiers antérieurs des tentacules et de l'extrémité bilobée du mufle, nous avons un dépôt continu de concrétions calcaires qui donne à ces parties une teinte blanc-jaunâtre, opaque à la lumière directe et grisâtre à la lumière réfléchie. Nous trouvons en d'autres points du corps, surtout à la surface des téguments palléaux, des concrétions analogues formant de petits corpuscules plus ou moins arrondis.

Les téguments présentent, sur toute leur étendue, un revêtement de cils vibratiles très courts ; mais, le long des tentacules dorsaux, on observe en outre de longs et nombreux cils rigides.

Sur le côté droit de la tête, à la hauteur du bulbe buccal et au milieu d'une sorte de mamelon charnu, on observe chez les mâles, comme l'avait déjà signalé Quoy et Gaimard, le pénis ; l'organe copulateur (*p*, fig. 2) est cylindrique et assez long.

Le manteau, par suite de la présence d'une coquille, est réduit à une membrane assez mince, tapissant toute la surface interne de celle-ci ; ses bords, qui suivent ceux de la coquille sans les dépasser d'ordinaire, offrent de petites dentelures. Au-dessus de la région céphalique, entre elle et le manteau, on trouve un vide assez considérable qui forme la chambre respiratoire ; la branchie s'insère le long du bord gauche de cette partie du manteau (fig. 2).

L'organe respiratoire, unique chez le *Crepidula*, est profondément pectiné; chaque dent ou digitation est complètement indépendante de la précédente et de la suivante et forme une tige rigide assez étroite, comme cela s'observe, non seulement chez cette espèce mais encore chez tous les Capulidés. Cette disposition constitue un des principaux caractères de cette famille.

J'ai compté chez plusieurs individus de vingt à vingt-cinq digitations branchiales, assez longues mais inégales entre elles et légèrement renflées à leur extrémité libre (pl. V, fig. 3). Comme on peut le voir sur le dessin d'ensemble de l'animal, ces digitations recouvrent presque toute la voûte de la chambre branchiale ; les plus longues sont celles qui occupent le milieu de l'organe, et de ce point elles vont en diminuant, en avant comme en arrière.

Les tissus de ces digitations sont très hyalins ; toute leur surface externe est recouverte de cils vibratiles assez longs (fig. 3), très visibles sur les bords, destinés à faciliter le renouvellement continuel de l'eau ambiante.

Les otocystes possèdent chacun un gros otolithe sphérique, très réfringent, qui remplit le tiers de la cavité auditive.

Pour terminer les quelques indications qui se rapportent à l'animal du *Crepidula Moulinsii*, je vais décrire la structure des mâchoires et de la radula.

Mâchoires. — Ces organes sont peu développés chez cette espèce de *Crepidula* ; ils forment, à l'entrée de la cavité buccale, sur les côtés, deux petites plaques, légèrement teintées de jaune et près de trois fois plus longues que larges (fig. 4).

Ces plaques sont constituées par un grand nombre de bàtonnets chitineux, terminés en pointe à leur extrémité libre et disposés suivant plusieurs (3 ou 4) rangées alternantes. Vus sous un très fort grossissement, ces bâtonnets

ne m'ont rien montré de spécial ; ils sont lisses sur toute leur étendue.

Radula. — La langue forme, chez le *Crepidula Moulinsii,* un ruban quatre à cinq fois plus long que large ; ce ruban est constitué par une trentaine de rangées de dents, chez les individus de taille moyenne (5 à 8 millimètres de longueur), et chaque rangée a pour formule dentaire 2, 1, 1, 1, 2.

La dent centrale (fig. 5, *m*) ou médiane est subquadrangulaire avec cuspide assez allongée et recourbée, formant un triangle isocèle, sur les côtés latéraux duquel se trouvent 2 ou 3 (fig. 6) denticules ; cette dent centrale est assez petite par rapport aux autres.

Les dents intermédiaires (ou latérales de divers auteurs) forment des lames triangulaires recourbées, dont l'extrémité en pointe est dirigée vers la ligne médiane. Sur le bord interne de cette portion recourbée, nous trouvons 3, 4 ou 5 denticules, assez petits et rapprochés les uns des autres, tandis que, sur le bord externe, qui est très long, on compte de 12 à 14 denticules ayant tous leur pointe dirigée vers le sommet de la dent ; le denticule terminal est sensiblement plus fort que les latéraux (fig. 5, *i*).

Les dents marginales ou latérales proprement dites sont au nombre de deux de chaque côté. La première forme un gros crochet dont la partie recourbée constitue une sorte de lame à face postérieure concave ; le bord supéro-interne de cette lame offre sur presque toute son étendue de petits denticules et son bord inféro-externe des denticules plus gros. La seconde dent marginale, moitié moins volumineuse que la précédente, mais presque aussi longue, forme un crochet moins lamelleux qui ne présente de denticules que le long de son bord interne.

J'ai dessiné (Pl. V, fig. 5), à un grossissement de 360 fois, une rangée de la radule ; puis, plus grossie, une

dent médiane (fig. 6) isolée, vue par sa face postérieure, pour montrer sa cuspide garnie de chaque côté de trois denticules ; enfin, dans un troisième dessin (fig. 7), j'ai représenté les deux dents marginales vues postérieurement et rejetées en avant pour mettre en relief les denticules qui garnissent les deux bords de l'une et le bord interne de l'autre.

Toutes ces dents sont d'un blanc-hyalin.

Ces quelques notes fixeront, je l'espère, définitivement les caractères de cette espèce, quelles que soient les variations extérieures que sa coquille pourra présenter, caractères qui peuvent se résumer dans la diagnose suivante :

CREPIDULA MOULINSII, Michaud, 1829.

Synonymes : Crepidula fornicata, (Philippi, non Lamarck).
C. gibbosa, (Defrance, d'après Philippi).
C. pulchella, (Aradas, d'après Petit de la Saussaye, 1869.

« *Animal* à téguments blanchâtres hyalins avec » grandes taches d'un blanc opaque sur les deux tiers » des tentacules et à l'extrémité bilobée du mufle, et » nombreuses ponctuations de la même teinte à la sur- » face des téguments palléaux.

» Mâchoires rudimentaires formées de petits bâtonnets » chitineux coniques. Radula ayant pour formule 2, 1, 1, » 1, 2 ; dent médiane petite à cuspide pourvue de 2 à 3 » denticules latéraux ; forte dent intermédiaire crochue » et lamelleuse avec nombreux denticules sur ses deux » bords ; dents latérales à pointe recourbée, la première » denticulée sur ses deux bords, l'autre denticulée le long » de son bord interne seulement.

» *Coquille* ovale-oblongue, à deux tours de spire, le » premier très petit, le second s'étendant considérable- » ment pour prendre un aspect patelliforme ; test blanc

» presque opaque, lisse, avec nombreuses bandelettes
» sinueuses d'un beau jaune se dirigeant en rayonnant du
» sommet vers les bords.

» Un dépôt brun-rougeâtre, très intimement soudé à
» la surface externe du test, vient souvent masquer son
» ornementation.

» Face inférieure de la coquille variant du blanc-
» jaunâtre au brun, mais toujours avec un aspect nacré.

» Dimensions : longueur de 4 à 12 millimètres, sur 3
» à 9 millimètres de largeur, et de 1 à près de 3 milli-
» mètres de hauteur. »

Habitat : Golfe de Marseille et divers points de la Méditerranée, dans les fonds de Zostères. A. V.

Explication des figures de la planche V.

Fig. 1. Coquille d'un jeune *Crepidula Moulinsii*, vu par sa face externe. Grossissement 8/1.

Fig. 2. L'animal du même, vu par sa face ventrale ; *p*, le pénis. Grossissement 7/1.

Fig. 3. Extrémités libres de deux digitations branchiales. Grossissement 54/1.

Fig. 4. Une des mâchoires vue de face. Grossissement 360/1.

Fig. 5. Une rangée transversale de la radule ; *m*, dent médiane ; *i*, la dent intermédiaire, et *l*, *l* les dents latérales ou marginales de droite. Grossissement 360/1.

Fig. 6. Une autre dent médiane plus grossie, montrant trois denticules, de chaque côté de sa cuspide. Grossissement 450/1.

Fig. 7. Deux dents latérales, dont les parties crochues sont relevées pour montrer la double dentelure de l'une et la dentelure sur le bord interne de l'autre. Grossissement 380/1.

Note sur les coquilles de l'**Homalogyra polyzona** et de l'**Ammonicera Fischeriana**,

Par A. Vayssière.

Malgré l'extrême petitesse de certaines coquilles marines, je pense qu'il y a un réel intérêt à ne pas les oublier dans les collections sérieuses de Conchyliologie, surtout lorsqu'elles représentent des types de genre ou de famille. Tel est le cas pour les deux coquilles dont je vais donner les descriptions.

1. Homalogyra polyzona, Brusina.

Synon. : *Homalogyra atomus, var. polyzona.*

Cette petite espèce, que je n'ai encore trouvée qu'une seule fois dans le golfe de Marseille, en juillet 1893, en lavant avec soin les fonds de filet d'un pêcheur de la localité, me paraît se rapporter tout-à-fait au genre *Homalogyra*, créé en 1867 par Jeffreys, d'après un individu pris sur les côtes de l'Angleterre et qu'il a dénommé *H. atomus*, et à l'espèce méditerranéenne *polyzona*, dont Carus donne une courte diagnose dans son *Prodomus faunœ mediterraneœ.* Ce genre forme à lui seul la famille des *Homalogyridés*, qui font partie du grand groupe des Gastropodes Prosobranches Tœnioglosses.

Ce qui caractérise surtout cette coquille, c'est sa forme en corne d'abondance enroulée complètement sur elle-même et dans un même plan ; les deux premiers tours ne sont nullement cachés par le troisième malgré les dimensions considérables de celui-ci. Sa forme générale rappelle par suite celle de certaines espèces fossiles de *Nautilus* ou certaines *Ammonites.*

Ses stries d'accroissement sont assez visibles mais ne forment pas de sillons pouvant donner un aspect côtelé à la surface de la coquille.

Au point de vue de la coloration son test offre une teinte générale d'un blanc-jaunâtre, avec 7 à 8 bandes d'un beau jaune d'or, qui sont disposées obliquement en forme de chevrons à la surface du dernier tour. Une bande de la même couleur suit le bord interne de ce tour et sert de point d'origine aux bandes obliques de cette face (Pl. V, fig. 9).

Les dimensions de cette espèce sont fort petites ; l'exemplaire que j'ai observé, bien que très-adulte, n'avait que 1^{mm}, 2 environ de diamètre transversal.

Sa diagnose spécifique peut être établie ainsi :

« Coquille ammonitiforme renflée, enroulée dans le même plan, transparente, lisse, avec stries d'accroissement peu accentuées. Coloration générale d'un blanc légèrement jaunâtre, avec 7 à 8 bandes transversales obliques se rencontrant deux par deux sur le milieu du bord convexe du dernier tour ; une bande de la même teinte en rapport avec les précédentes, accompagne sur les deux faces le bord interne du dernier tour et se continue presque jusqu'au sommet de la coquille. Tours de spire au nombre de trois, le dernier formant plus des quatre cinquièmes du volume total. Ouverture elliptique tronquée, péristome simple, non refléchi, ni épaissi ; opercule plan de nature cornée. Dimension : environ 1^{mm}, 2 de diamètre transversal. »

Habitat. — Golfe de Marseille et quelques autres points des côtes méditerranéennes.

A côté du dessin de la coquille j'ai représenté (Pl. V, fig. 10 et 11) de trois quarts et de face (face postérieure) deux dents de la radule de cette espèce, me réservant, dans un travail ultérieur que je publierai lorsque j'aurais pu me procurer de nouveaux individus, de décrire toute l'organisation de ce curieux petit Gastropode.

La radule de l'*H. polyzona* se compose d'une trentaine

de dents légèrement arquées, disposées les unes à la suite des autres suivant une seule rangée longitudinale ; elles sont formées chacune d'une lame triangulaire dont les bords latéraux reviennent de chaque côté de manière à former un creux, une sorte de cuiller. Par suite de cette disposition ces dents peuvent s'emboîter en partie les unes dans les autres, la face convexe de l'une allant plus ou moins se loger dans la face concave de celle qui est placée immédiatement devant elle.

Ces dents sont blanchâtres et proportionnellement de très petite taille.

2. Ammonicera Fischeriana, Monterosato.

Synom. : Truncatella atomus ? Philippi, 1841.
Homalogyra rota ? Jeffreys, 1867.
Homalogyra Fischeriana, Monterosato, 1869.

A côté de la figure de l'*Homalogyra polyzona* j'ai voulu représenter, avec ses couleurs naturelles et au même grossissement, une petite coquille que l'on avait placée jusqu'ici dans le même genre et pour laquelle je viens de créer le genre *Ammonicera* (1).

En dehors des deux premières dénominations un peu incertaines que j'ai mises en synonymie et auxquelles on pourrait ajouter peut-être celle de O. Sars. (*H. atomus* des côtes de la Norvège), je ne connais que la description de M. le marquis de Monterosato, créateur de l'espèce. Cette description spécifique a paru dans le tome XVII de la présente *Revue*, et est accompagnée d'une figure noire hors texte qui ne donne pas une idée suffisante de cette petite coquille.

(1) A. Vayssière. — *Observations zoologiques et anatomiques sur l'Ammonicera*, nouveau *genre de Gastropode Prosobranche*. (*Annales de la Faculté des sciences de Marseille*, tome III, 1893).

C'est ce qui m'engage aujourd'hui à reproduire un nouveau dessin (fig. 8) de l'*Amm. Fischeriana* et à donner une nouvelle diagnose complétant sur certains points celle du savant naturaliste de Palerme. Pour tout ce qui concerne l'aspect général de l'animal et son organisation, je renvoie le lecteur au mémoire que je viens de publier dans les *Annales de la Faculté de Marseille.*

« Coquille discoïde, planorbiforme, enroulée dans le » même plan, transparente, avec stries d'accroissement » très visibles et sillons transversaux marqués. Coloration » d'un blanc légèrement jaunâtre, avec trois bandes lon- » gitudinales d'un jaune d'or plus ou moins foncé (une » bande médiane placée sur le bord convexe de la » coquille, et deux latérales, une sur le milieu de chaque » face). Tours de spire au nombre de trois ou quatre, » régulièrement enroulés, le dernier constituant plus des » deux tiers du volume de la coquille. Ouverture presque » circulaire, péristome simple, non réfléchi, ni épaissi ; » opercule corné, plan, spiralé, à nucléus central. — » Dimensions de $0^{mm},7$ à 1^{mm} au maximum ».

Habitat. — Catane ; Golfe de Marseille et sur quelques autres points de la Méditerranée. A. V.

Explication des figures de la Planche V.

Fig. 8. Coquille de l'*Ammonicera Fischeriana.* Grossissement 34/1.

Fig. 9. Coquille de l'*Homalogyra polyzona.* Grossissement 34/1.

Fig. 10 et 11. Deux dents de la radule de l'*H. polyzona,* l'une vue de trois quarts, l'autre vue par sa face postérieure concave. Grossissement 700/1.

Diagnoses **Molluscorum novorum, Reipublicæ Mexicanæ** incolarum,

Auct. H. Crosse et P. Fischer.

1. Anodonta Chalcoensis.

Testa inæquilatera, ovato-transversa, tumidula, tenuis, fragilis, epidermide olivacea vel fusco-nigrescente, posticè sublamellosa induta, haud radiata, concentricè striatula ; latere antico brevi, arcuato ; latere postico declivi, subrotundato ; margine ventrali regulariter arcuato, haud sinuoso; margine dorsali ferè rectilineo, ponè umbones obliquè ascendente ; area compressa, extùs non delimitata ; umbones valdè erosi ; apices minuti, marginem dorsalem haud superantes. Pagina interna valvarum ad peripheriam cæruleo-iridescens, ad centrum lutescens ; cicatriculæ musculares superficiales ; ligamentum vix prominulum. — Diam. antero-post. 51 mill.; altit. maj. 34 mill. ; diam. umbono-ventr. 30 mill. ; crassit. 21 mill. (Mus. Parisiense).

Habitat in lacu Chalco, propè civitatem Mexico (Biart, A. Sallé).

2. Unio distinctus.

Testa inæquilatera, ovato-transversa, tumidula, posticè subrostrata, crassa, ponderosa, epidermide fusco-olivacea induta, concentricè et asperè striata, versùs umbones regulariter et densè reticulata, posticè radiatim plicata ; latere antico subangulato ; latere postico subtruncato; area obsoletè delimitata et angulata ; margine ventrali arcuato, subsinuoso ; margine dorsali utrinquè declivi ; umbonibus vix prominulis, reticulatis, parùm decorticatis. Pagina interna valvarum pulchrè fusco-cuprea, purpurascens. Valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 brevibus, inæqualibus, validè sulcatis, laceratis (inferno latiore et crassiore) ; dente

cardinali obliquo, parvo, sulcato; dente laterali postico oblongo, obliquo munita. Valva sinistra dente laterali antico crasso, prominente, sulcato; dente cardinali breviore, granoso-sulcato; dentibus lateralibus posticis 2 lamelliformibus, longis, inæqualibus (inferno prominentiore) instructa. Cicatricula musculi adductoris antici valvarum profundè impressa, rugosa, irregulariter ovalis; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis, latior, subrotunda. Ligamentum crassiusculum, castaneum. — Diam. antero-post. 79 mill.; diam. umbono-ventr. 50 mill.; crassit. 33 mill. (Mus. Parisiense).

Habitat in flumine Cosamaloapam, prope Chacaltianguez, provinciæ Vera-Cruz dictæ (A. Sallé).

UNIO SOLEDADENSIS.

Testa inæquilateralis, elliptico-oblonga, transversa, subcomplanata, anticè attenuata, posticè parùm dilatata, crassiuscula, epidermide fusco-olivacea induta, concentricè striata; umbones vix prominentes, decorticati; area parùm delimitata; latere antico angustiore, subrotundo; latere postico subrotundato; margine ventrali subhorizontali; latere dorsali utrinquè vix declivi. Pagina interna valvarum violaceo-purpurea. Valva dextra dentibus 2 lateralibus anticis inæqualibus (superno obsoleto, inferno brevi, crasso, sulcato), et dente laterali postico, lamelliformi munita. Valva sinistra dente laterali antico mediocri, brevi; dente cardinali majore, elevato, sulcato; et dentibus lateralibus posticis 2 lamelliformibus instructa. Cicatricula musculi adductoris antici valvarum impressa, subovalis; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis, major, subovalis. Ligamentum castaneum, parùm prominens. — Diam. antero-post. 67 mill.; diam. umbono-ventr. 33 mill.; crassit. 20 mill.

Habitat prope Soledad (A. Sallé). H. C. et P. F.

BIBLIOGRAPHIE

Obras Malacologicas de (Œuvres Malacologiques de) **J. G. Hidalgo.** — Partie III (1).

La troisième partie des Œuvres Malacologiques de notre savant confrère et ami de Madrid comprend la description des Mollusques recueillis par la Commission scientifique envoyée par le Gouvernement espagnol dans l'Amérique méridionale.

Le premier chapitre renferme les descriptions d'espèces nouvelles, terrestres ou fluviatiles, dont la majeure partie a été publiée, de 1865 à 1870, par l'auteur, dans le *Journal de Conchyliologie*. Nous y trouvons également des observations critiques très judicieuses et des discussions d'espèces fort intéressantes.

Le deuxième renferme le Catalogue des Coquilles terrestres recueillies par les Naturalistes de la Commission scientifique Espagnole sur divers points de l'Amérique du Sud : ce travail, dont la portion principale a déjà été publiée à Paris, en 1870 (2), par l'auteur, est augmenté, par lui, dans cette nouvelle édition, de nombreuses synonymies, de notes explicatives et, de plus, d'une liste finale, dans laquelle les espèces sont groupées d'après les méthodes de classification les plus récentes.

En résumé, et avec les additions et rectifications actuelles, les Naturalistes Espagnols, dans le cours de leur voyage, ont recueilli 241 espèces de Mollusques terrestres, parmi lesquelles 30 ont été décrites comme

(1) Madrid, 1893. Un volume in-4° de 400 pages d'impression. (Extr. du Tome XVI des *Memorias de la Real Academia de Ciencias exactas fisicas y naturales de Madrid*, 1893).

(2) *Journ. de Conchyl.*, vol. XIII, p. 27-70, 1870.

nouvelles: ce résultat est remarquable, surtout si l'on considère les conditions, souvent difficiles, dans lesquelles s'est accomplie leur exploration.

Le troisième chapitre est consacré à la description des Mollusques terrestres recueillis dans le cours du *Voyage au Pacifique*, accompli de 1862 à 1865 par une Commission de Naturalistes, envoyés par le Gouvernement Espagnol. Il se termine par un index alphabétique de toutes les espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles citées dans les trois premiers chapitres du présent volume.

Le quatrième chapitre comprend la liste de 324 espèces de Mollusques Gastropodes marins (n°s 243 à 566), recueillies par les Naturalistes Espagnols dans le cours de leurs voyages. C'est la continuation de la liste publiée dans un des précédents fascicules: elle est suivie de la récapitulation générale des espèces.

Dans le cinquième chapitre, qui termine le volume, nous trouvons le commencement des descriptions des Mollusques Gastropodes marins, catalogués dans le chapitre précédent.

Le nouveau volume des Œuvres Malacologiques de M. Hidalgo n'est pas moins intéressant que les précédents et il apporte à la connaissance des Mollusques de l'Amérique du Sud une contribution des plus importantes.

H. Crosse.

Oysters and **Oyster Fisheries** of **Queensland**. By (Huîtres et pêcheries d'Huîtres de Queensland. Par) **W. Saville-Kent** (1).

D'après l'auteur, le commerce des Huîtres est très développé dans le Queensland (Australie). Parmi les

(1) Brisbane, 1891. Brochure in-4° de 17 pages d'impression, accompagnée de IX planches noires et coloriées.

produits de la pêche, il occupe le troisième rang et, comme importance, il vient immédiatement après les Huîtres à perles et les Holothuries, ou Biches-de-mer, si appréciées par les Chinois, au point de vue comestible.

L'Huître que l'on consomme et que l'on exporte le plus communément dans le Queensland, est l'*Ostrea glomerata*, mais il existe d'autres espèces qui, bien que moins fréquemment employées, sont également comestibles, et notamment les suivantes : *O. crista-galli*, forme très abondante dans les récifs de Coraux de la Grande-Barrière et du Détroit de Torres, où elle arrive à un diamètre de 10 à 12 pouces anglais, avec un poids de 5 à 7 livres ; *O. nigro-marginata; O. mordax*, également répandu en Nouvelle-Calédonie et jusqu'aux îles Viti et Samoa ; *O. cucullata; O. crenulifera ; O. cornu-copiæ ; O. spinosa ; O. circumsuta ; O. sellaformis*, espèce nouvelle de Moreton Bay (*O. sellæformis* serait plus régulier). M. Saville-Kent signale les propriétés vénéneuses d'un *Spondylus*, répandu dans les récifs de coraux de la ligne de côte tropicale, et qui occasionne de fortes coliques et des vomissements à ceux qui, le prenant pour une Huître, essaient de le consommer comme comestible.

Jusqu'à ce jour, l'énorme fécondité de l'Huître commerciale ordinaire du Queensland (*O. glomerata*) a fait que l'on a pu se passer des moyens artificiels employés en Europe et particulièrement en France pour favoriser le développement de ce précieux Mollusque, et que l'on s'est contenté de laisser agir la nature. Ce n'est pas pourtant que les Huîtres Australiennes manquent d'ennemis : elles en ont, aussi bien que celles d'Europe. L'*Urosalpinx Paivæ* peut compter au nombre des plus acharnés consommateurs d'Huîtres qui existent sur le littoral du Queensland et, sous ce rapport, il

ne vaut guère mieux que les petits *Murex*, en Europe. M. Saville-Kent indique comme moyen à employer pour combattre ces ravages l'introduction, sur les bancs d'Huîtres, d'un autre Gastropode carnivore, le *Natica plumbea*, qui, d'après les observations de M. Kelk, enveloppe le perforateur d'Huîtres dans les replis de son manteau et ne le lâche que quand il a extrait de sa coquille et dévoré l'animal. Nous nous demandons, d'ailleurs, si le remède ne serait pas pire que le mal. En effet, les *Natica*, mollusques essentiellement carnivores, ne manqueraient probablement pas de tomber sur les jeunes Huîtres, quand les *Urosalpinx* seraient épuisés, et peut-être même avant. Nous ne pensons donc pas qu'il y ait grand avantage à introduire des *Natica* dans les bancs d'Huîtres, pour les protéger contre les Mollusques perforateurs : ce serait remplacer des chacals par des loups.

L'auteur fait des observations intéressantes sur les phénomènes embryologiques qui se manifestent chez l'*Ostrea glomerata* du Queensland.

Chez l'*O. edulis* d'Europe, la propagation de l'espèce s'opère dans des conditions qui la rendent momentanément impropre à la consommation et en font prohiber la vente temporairement : en effet, chez les Huîtres mères, la fécondation a lieu à l'intérieur de la coquille : elles nourrissent ou couvent, pour ainsi dire, leurs embryons dans la cavité palléale ou le manteau, jusqu'à ce que leur coquille soit entièrement formée. L'*O. Angasi*, de Tasmanie et de Victoria, que l'on considère généralement comme une simple variété de l'*O. edulis*, et la forme voisine de la Nouvelle-Zélande présentent les mêmes phénomènes, d'après les observations de l'auteur.

Au contraire, chez l'*O. glomerata* du Queensland, comme chez l'*O. Virginica* et l'*O.* (*Gryphæa*) *angulata*, la fécondation s'opère, en dehors de la mère, par le simple

contact des œufs avec les cellules spermatiques, dans l'eau.

Les premiers sont donc hermaphrodites, tandis que les derniers sont unisexués. Il est curieux de constater une telle différence chez des Mollusques aussi voisins en apparence.

Le mémoire de M. Saville-Kent est fort intéressant, ainsi que l'on peut en juger par notre rapide exposé, et nous le signalons à l'attention des naturalistes.

H. Crosse.

Description d'une espèce nouvelle du genre **Chama** provenant des côtes océaniques de France, par **Ph. Dautzenberg** (1).

L'espèce nouvelle décrite par notre ami, M. Dautzenberg (*Chama Nicolloni*), lui a été été envoyée par M. Nicollon, des parages du plateau sous-marin de Rochebonne, où elle vit attachée à un Polypier, le *Dendrophyllia cornigera*, dont j'ai signalé depuis longtemps l'existence dans cette localité.

La coquille est blanchâtre, de petite taille, ornée de lamelles minces et larges.

Dans les mêmes fonds, on a trouvé assez fréquemment l'*Ostrea cochlear*, Poli, qui forme çà et là des accumulations considérables.

M. Dautzenberg indique, d'après une citation de Gwyn Jeffreys (2), la présence d'une espèce de *Chama* (*C. gryphoides*, Linné) dans le golfe de Gascogne, où elle aurait été draguée, par le marquis de Folin, dans la fosse du cap Breton. Il est probable que cette coquille est identique au *C. Nicolloni*.

(1) *Bull. de la Soc. des sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 2e année, p. 133-135, 1892.

(2) *Proceed. of the Zool. Soc. London*, p. 710, 1881.

D'autre part, j'ai vu, il y a deux ans, dans les collections du Musée d'histoire naturelle d'Arcachon, quelques spécimens de *Chama*, dragués au large et en dehors du bassin d'Arcachon et qui se rapportent à l'espèce nouvelle de M. Dautzenberg.

M. Durègne, conservateur du Musée d'Arcachon, a inséré à ce sujet une courte note dans les comptes-rendus des séances de la Société Linnéenne de Bordeaux (1). Il donne le nom de *Chama gryphoides* aux spécimens de *Chama* qui adhéraient à un bloc de roche dragué, par 75 brasses de fond, au nord des phares d'Hourtin. Ce bloc était couvert de plusieurs générations d'*Ostrea cochlear* et les *Chama* s'étaient développés dans le fond des cavités laissées entre ces Huîtres.

Par ces divers témoignages, l'existence d'une nouvelle espèce du genre *Chama* est certainement démontrée dans le golfe de Gascogne. Il faut donc s'attendre à voir ultérieurement cette coquille signalée sur la côte N. de l'Espagne et sur le littoral du Portugal.

P. Fischer.

Iconographie der **Land** und **Süsswasser-Mollusken**, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler. Continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle suite. — Sixième volume. — Troisième et quatrième livraisons (2).

La double livraison que vient de faire paraître M. le

(1) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, vol. XLIII, séance du 15 mai 1889, p. XL.

(2) Wiesbaden, 1893, chez C. W. Kreidel's Verlag. Fascicule petit in-4 de 32 pages d'impression, acccompagné de 10 planches coloriées.

Dr W. Kobelt comprend la fin de l'étude du beau groupe de l'*Helix Codringtoni* et celle du groupe plus modeste mais non moins intéressant de l'*Helix arbustorum*.

L'auteur décrit comme espèces nouvelles et figure l'*Helix Sturanyana*, Rolle ms., du Turkestan Russe et, dans le groupe des *Xerophila*, les *X. Salonicana*, Deschamps ms., de Salonique; *X. Arsenaria*, Debeaux, ms., d'Arzew, près Oran; *X. Mactæ*, des dunes de l'embouchure de la Macta; *X. subsphaerita*, Debeaux, ms., de Saint-Denis du Sig; *X. Keratæ*, de Kerata, entre Bougie et Sétif; *X. Nedromæ* et *X. Madharica*, Debeaux ms., des environs de Nemours (Algérie); *X. Batnensis*, Pollonera ms., de Batna; *X. Jickeliana*, Nevill ms., d'Abyssinie.

Quelques espèces remarquables, déjà connues mais non encore figurées, se trouvent représentées pour la première fois, notamment : *Helix (Iberus) culminicola*, Ponsonby, jolie espèce Marocaine recueillie au sommet du mont Anghera et appartenant au groupe méditerranéen des *Iberus*, répandu en Espagne, en Sicile et dans le nord de l'Afrique; *Helix (Campylœa) Hemonica*, Thiesse, de Kalambaka, en Thessalie, curieuse forme dont les costulations lamelleuses, fortement prononcées, rappellent celles de l'*H. Gobanzi*, Frauenfeld. Nous signalerons également, dans ce fascicule, un certain nombre d'espèces de l'Asie centrale.

Le travail, à la fois descriptif et iconographique, que M. le Dr W. Kobelt poursuit, depuis quelques années, avec une si louable persévérance, a augmenté, dans une proportion considérable, l'importance de la faune paléarctique, en faisant connaître, par de bonnes descriptions et d'excellentes figures, une quantité considérable de mollusques terrestres ou fluviatiles, mal étudiés jusqu'ici et souvent même tout-à-fait inconnus. A ce titre, les nouvelles suites à l'ouvrage de Rossmässler

sont devenues indispensables à tous les naturalistes et ont leur place marquée dans leurs bibliothèques.

H. CROSSE.

Elenco dei **Molluschi Lamellibranchiati** dei dintorni di **Zara** del **Dr F. Danilo** e **G. B. Sandri** con Introduzione di (Catalogue des Mollusques Lamellibranches des environs de Zara du Dr F. Danilo et de G. B. Sandri, avec une Introduction de) **S. Brusina** (1).

Dans son introduction, M. Brusina fait un exposé rapide des divers travaux qui, depuis la fin du siècle dernier, ont été publiés sur la faune malacologique de la mer Adriatique. Aux naturalistes Vénitiens, tels qu'Olivi, Chiereghini, Renier et Nardo, n'ont pas tardé à se joindre quelques malacologistes Dalmates, depuis le Dr Antonio Vilicic, de Lesina, qui a recueilli, vers 1834, des collections à Zara, à Pago et à Castelnuovo, mais qui est mort avant d'avoir rien publié, jusqu'à Kusmic, Kleciak, Stalio, Sandri et Danilo. Ces deux derniers peuvent être considérés comme les véritables fondateurs de la malacologie marine Dalmate. Ils publièrent, en 1855, un Catalogue des Lamellibranches marins des environs de Zara et, l'année suivante, le Catalogue des Gastropodes marins de la même région. Danilo et Sandri, ayant reconnu quelques imperfections dans leur travail sur les Lamellibranches, quand ils purent se procurer le deuxième volume de l'ouvrage classique de Philippi sur les Mollusques des Deux-Siciles, préparèrent une seconde édition, revue et augmentée, de leur Mémoire. Malheureusement, ils ne purent l'imprimer et ils durent se contenter d'en faire lithographier un petit nombre d'exemplaires, qui sont devenus très rares et presque

(1) Zagreb, 1891. Brochure grand in-8 de 28 pages d'impression.

introuvables. C'est donc un véritable service que rend M. Brusina aux naturalistes en publiant une réimpression de ce travail peu répandu, qui comprend 181 espèces de Mollusques Pélécypodes marins, recueillis sur le littoral de Zara et de ses environs. H. Crosse.

Campagne scientifique du yacht l'**Hirondelle,** en 1886. — Contribution à la Faune malacologique du **Golfe de Gascogne,** par **Ph. Dautzenberg** (2).

Bien que la Faune malacologique du Golfe de Gascogne ait été déjà étudiée avec soin par de nombreux naturalistes, parmi lesquels l'auteur cite MM. Jeffreys, P. Fischer, Lafont, de Folin et de Boury, le dernier mot ne paraît pas être encore dit sur cette région remarquable, et les dragages effectués en 1886 par le Prince Albert de Monaco, à bord du yacht l'*Hirondelle,* ont eu pour résultat d'ajouter plusieurs espèces à la liste de celles que l'on y connaissait déjà. Parmi ces espèces, l'auteur en cite 11 dont, jusqu'ici, la présence n'avait été signalée que dans la Méditerranée ou dans les mers du nord de l'Europe : *Cylichnina crebrisculpta*, Monterosato ; *Philine Monterosatoi*, Jeffreys ; *Sipho fusiformis,* Broderip ; *Trophon Barvicensis*, Johnston ; *T. carinatus,* Bivona, jolie espèce de la section *Pagodula ; Chenopus Macandreæ*, Jeffreys ; *Natica Rizzæ*, Philippi ; *Dentalium orthrum*, Watson ; *Cardium oblongum*, Chemnitz ; *Meretrix Mediterranea,* Tiberi ; *Axinus Gouldi*, Philippi. En outre, deux espèces sont décrites comme nouvelles et figurées : *Bela Guernei* et *Pleurotoma Hirondelleæ*. Nous avouerons que ce dernier nom spécifique ne nous plaît guère, au point de

(2) Paris, 1891. Brochure grand in-8 de 16 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées (*Extr. des Mém. de la Société Zoologique de France* pour l'année 1891).

vue de la nomenclature, bien que, nous le reconnaissons, l'auteur puisse nous objecter qu'il n'a fait, en l'adoptant, que se conformer aux décisions d'un Congrès Zoologique spécial, et s'incliner devant les conclusions du Rapport du Dr Blanchard, son secrétaire *(article 6, paragraphe i, noms de navires)*. Malgré ces autorités, nous persistons à croire que, quand il s'agit d'un nom aussi directement dérivé du latin que l'est le mot français Hirondelle, on ne doit point le traiter comme si c'était un nom barbare. A quoi bon créer le barbarisme *Hirondellea*, lorsque l'on à sa disposition le mot latin presque semblable *Hirundo*?

L'auteur mentionne 168 espèces comme ayant été recueillies dans le golfe de Gascogne pendant la campagne de dragages de 1886 du yacht l'*Hirondelle* ; il termine son travail par une série d'observations intéressantes, concernant un certain nombre de ces espèces. H. Crosse.

Jahresheft des Naturwissenschaflichen Vereines des Trencsiner Comitates (Annuaire de l'Association scientifique du Comitat de **Trencsén**. — Année XIII-XIV (1).

Nous ne pouvons que féliciter les naturalistes de Hongrie, nos confrères, d'avoir créé, dans un de leurs Comitats, celui de Trencsén, un recueil scientifique destiné à la publication de leurs travaux. Malheureusement, la plupart de ces mémoires sont publiés en langue hongroise, langue qui n'est familière qu'à un bien petit nombre de malacologistes. Pourtant, nous citerons, dans

(1) Trencsén, 1891, édité par l'Association scientifique du Comitat de Trencsén. Fascicule in-8 de 175 pages d'impression, accompagné de 7 planches noires et coloriées.

ce fascicule, deux mémoires de M. le Dr C. Brancsik, l'un consacré à l'étude de l'appareil sexuel chez un certain nombre de mollusques terrestres du Comitat de Trencsén, appartenant aux genres *Hyalinia* et *Helix*; l'autre, renfermant les descriptions, accompagnées de figures coloriées, des espèces suivantes, présumées nouvelles : *Nassa* (*Alectryon*) *Freyi*; *Atys Freyi*; *Helix* (*Geotrochus*) *Heimburgi*; *Buliminus extorris*; *Macrochlamys Schmidti*. Nous craignons bien que quelques-unes de ces espèces n'aient déjà été décrites antérieurement, sous des dénominations différentes, et que, par conséquent, plusieurs des nouveaux noms proposés par M. le Dr Brancsik ne soient exposés à tomber en synonymie.

H. Crosse.

Recherches de **Paléontologie microscopique**, par **M. J. Bachelard** (1).

L'auteur, dans ce mémoire, figure un certain nombre de coupes de coquilles fossiles provenant des bancs à Globigérines de la zone à *Ammonites planorbis* et des couches à naissain de la zone à *Avicula contorta*.

H. Crosse.

The Newest Species of **West Indian Land Shells**. By (Les plus nouvelles espèces de coquilles terrestres des Antilles par) **H. A. Pilsbry** (2).

M. H. A. Pilsbry décrit comme nouvelles deux espèces suivantes d'*Helix* des Bahamas : *H.* (*Plagioptycha*)

(1) Digne, 1891. Brochure in-8 de 10 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires.

(2) Philadelphie, 1891. Brochure grand in-8 de 1 page d'impression (Extr. de l'année 1891 des *Proc. Acad. Nat. Sciences of Philadelphia*.

Maynardi et *H.* (*Hemitrochus*) *xanthophaes*, la plus petite espèce qui soit actuellement connue, dans le groupe des *Hemitrochus*. H. Crosse.

Sur la dextrorsité de certains **Gastropodes** dits « **Sénestres** » (**Lanistes, Peraclis, Limacina** et larves des **Cymbuliidæ**, par **Paul Pelseneer** (1).

L'auteur rappelle que, des recherches antérieures de M. Bouvier et des siennes propres, il résulte que les *Lanistes* et les Ptéropodes à coquille enroulée (*Limacinidæ*, *Cymbuliidæ* à l'état larvaire), malgré leur enroulement sénestre apparent, sont dextres par leur organisation anatomique; que, conformément à l'hypothèse de Symroth et de von Ihering, suivant laquelle, chez les Gastropodes enroulés en spirale mais à tours peu saillants, la spire, en s'aplatissant davantage, peut devenir rentrante et se transformer ainsi en un faux ombilic, la prétendue spire des Ptéropodes enroulés correspond à l'ombilic des Bulléens et des autres Gastropodes. Il ajoute que l'étude des opercules spiralés vient apporter des preuves à l'appui de la réalité de cette hypothèse, puisque l'on constate que la spire des opercules de ce genre est toujours inverse de celle de la coquille et que, cette spire étant sénestre chez les *Peraclis*, les *Limacina* et les larves de *Cymbuliidæ*, l'enroulement de la coquille doit être dextre. En conséquence, M. Pelseneer considère comme certain que la prétendue spire de la coquille des Ptéropodes enroulés correspond bien réellement à l'ombilic des Bulléens et sa conclusion est que les *Lanistes*, *Limacinidæ* et *Cymbuliidæ* larvaires

(1) Bruxelles, 1891. Brochure grand in-8 de 3 pages d'impression (Extr. du tome XXVI du *Bulletin des séances de la Société Royale Malacologique de Belgique, 1891*).

sont *ultra-dextres* et qu'il n'y a de véritablement *sénestres* que les Gastropodes chez lesquels il y a *situs inversus* complet, normal (*Triforis, Lœocochlis, Clausilia, Physa,* etc.), ou tératologique, comme dans certains *Buccinum*.

H. Crosse.

On **Hadra gulosa**, Gould. By (Sur l'Hadra gulosa, Gould, par) **C. Hedley** (2).

L'auteur a eu occasion d'observer, à l'état vivant, plusieurs individus d'une espèce d'Hélice Australienne, l'Hadra gulosa, dont Gould, son créateur, a fait le type de son genre *Badistes*. Gould (*Otia Conch.*, p. 243) attribue à cette espèce un mode de progression différent de celui des Héliceens ordinaires et comparable à celui des Chenilles arpenteuses. M. Hedley a pu se convaincre que l'assertion de Gould était erronée. La mâchoire de l'*H. gulosa* est arquée et traversée non symétriquement par 9 côtes aplaties, dont la centrale est plus petite que les autres. La formule dentaire de la radule, qui se compose de 180 rangées de dents, est : 39-18-1-18-39.

H. Crosse.

On the synonymy of **Helix (Hadra) gulosa** Gould. By (Sur la synonymie de l'Helix (Hadra) gulosa, Gould. Par) **John Brazier** (1).

L'auteur arrive à la conclusion, déjà adoptée en 1890 par Pilsbry, dans son *Manuel of Conchology,* que

(2) Sydney, 1891. Brochure in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du n° 9 du vol. I des *Records of the Australian Museum*, 1891).

(1) Sydney, 1891. Brochure in-8 de 8 pages d'impression (Extr. du volume VI de la deuxième série des *Proceed. Linnean Soc. of New South Wales*, 1891.

les *Helix coriaria, Scotti, monacha* et *morosa* ne sont que de simples variétés de l'*H. gulosa*, Gould, et il base son opinion sur le fait de l'examen comparatif de nombreux individus appartenant à ces diverses formes, examen qu'il a été à même de pouvoir faire personnellement. Il donne la synonymie complète de l'*H. gulosa* et il cite les nombreuses localités australiennes, dans lesquelles cette espèce a été trouvée jusqu'ici. Comme M. Hedley, l'auteur nie absolument que le mode de progression de l'*H. gulosa* présente des différences avec celui des espèces ordinaires et, comme il appuie la négation sur le fait que des centaines d'individus vivants ont passé entre ses mains, on peut admettre qu'il a raison et que l'opinion de Gould, qui attribue à cette espèce un mode de reptation opéré à l'aide de fortes flexions du pied, n'est pas fondée et repose sur quelque confusion. H. Crosse.

Zur Kenntniss der **Land** und **Süsswasser-Mollusken** von **Nossi-Bé.** III. Von Prof. Dr (Pour la connaissance des Mollusques terrestres et fluviatiles de Nossi-Bé. III, par le Professeur Dr) **O. Boettger** (1).

Dans un troisième mémoire sur la Faune malacologique terrestre et fluviatile de Nossi-Bé, l'auteur donne la description des quatre espèces nouvelles suivantes : *Sitala Brancsiki, S. filomarginata*; *Tropidophora Freyi; Neritina* (*Clithon*) *rhyssodes*. Ces espèces ont été recueillies, dans la localité de Loucoubé, par M. A. Stumpff, directeur de la Compagnie allemande de l'Afrique orientale, actuellement décédé, et M. P. Frey.

H. Crosse.

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1892. Brochure in-8 de 6 pages d'impression (Extr. du *Nachrichtsblatt des Deutschen Malak. Ges.* 1892).

On a Collection of **Land Mollusca** from the Island of **Dominica**, West Indies. By (Sur une collection de mollusques terrestres provenant de l'île de la Dominique (Antilles), par) **Henry A. Pilsbry** (1).

Les espèces que mentionne l'auteur et qui sont au nombre de 14, toutes connues, ont été recueillies, de Mars à Mai 1890, par MM. G. E. et A. H. Verrill, presqu'exclusivement dans les régions élevées de l'île de la Dominique, à des altitudes variant entre 1000 et 2500 pieds anglais. On n'y trouve donc pas mentionnées un certain nombre d'espèces qui vivent dans les parties basses et sur le littoral.

Nous rappellerons que divers naturalistes se sont occupés de recueillir des collections malacologiques dans l'île de la Dominique et notamment : P. Lechmere Guppy, A. D. Brown, G. F. Angas, G. A. Ramage et Benj. Sharp. La liste donnée par M. E. A. Smith comprend 34 espèces de mollusques terrestres et fluviatiles citées comme vivant dans l'île de la Dominique. M. G. E. Verrill, dans une note additionnelle mise à la suite du travail de M. Pilsbry, dit que quelques-unes de ces espèces lui semblent douteuses et qu'on ne peut guère évaluer à plus de 30 espèces le chiffre de la population malacologique de l'île de la Dominique. Parmi les espèces mentionnées par M. Pilsbry, nous citerons l'*Helicina rhodostoma*, Gray, que l'on trouve abondamment sur les troncs d'arbres, et le *Cyclophorus* (*Amphicyclotus*) *amethystinus*, Guppy, qui paraît localisé dans l'île de la Dominique.

H. Crosse.

(1) New-Haven, 1892. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (Extr. du vol. VIII des *Trans. of the Conn. Acad.* 1892).

Descriptions of new species of **Land-Shells** from **Borneo.** By (Descriptions d'espèces nouvelles de coquilles terrestres de Bornéo. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur donne les descriptions et les figures de 27 espèces de mollusques terrestres, recueillis par M. A. Everett dans diverses localités, peu ou point explorées jusqu'ici, des régions N. et N.-E. de la grande île de Bornéo. Les 25 dont les noms suivent sont nouvelles pour la science : *Nanina (Xesta) Moluensis* ; *Sitala rari-costulata, S. Baritensis, S. Moluensis* ; *Cyclophorus Everetti* ; *Lagocheilus Baritensis, L. jucundus, L. inornatus, L. altus, L. Borneensis* ; *Opisthostoma mirabile, O. Everetti, O. jucundum, O. Baritense, O. Busauense* ; *Diplommatina sulphurea, D. Moluensis, D. symmetrica, D. excentrica, D. Everetti, D. Baritensis* ; *Arinia Borneensis, A. similis* ; *Georissa Gomantonensis, G. similis.*

Ces espèces suffiraient à elles seules pour confirmer, s'il en était besoin, le caractère Indo-Malais de la faune malacologique de Bornéo : plusieurs d'entre elles sont très remarquables. Les *Diplommatina excentrica* et *D. Everetti* exagèrent jusqu'à l'invraisemblance la constriction de l'avant-dernier tour que l'on remarque chez quelques-uns de leurs congénères : de plus, avec le *D. symmetrica* et le *D. Baritensis*, ils s'éloignent des *Diplommatina* typiques par une canaliculation toute particulière et une rétrorsion fortement accusée de la partie basale de la columelle. Mais c'est le groupe des *Opisthostoma* qui est plus particulièrement extraordinaire.

A la forme excentrique que M. Godwin-Austen a

(1) Londres, 1892. Brochure in-8 de 12 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. du vol. XXIV du *Linnean Society's Journal*, 1892.

décrite sous le nom d'*Opisthostoma grandispinosum* et dont nous avons fait le type de notre genre *Geothauma* (1) vient se joindre toute une série d'espèces de Bornéo, d'abord aussi fortement épineuse qu'elle (*O. mirabile*), puis diminuant ses épines progressivement (*O. Everetti*, *O. jucundum*) et enfin les supprimant tout-à-fait (*O. Wallacei*), mais conservant comme caractères persistants des tours de spire anguleux et une carène bien accusée sur le dernier tour, en opposition avec l'autre fraction des *Opisthostoma*, caractérisée par des tours arrondis et costulés, dont le type est l'*O. Crespignyi* et à laquelle on pourrait appliquer, à titre subgénérique, le nom de *Plectostoma*. Dans cet ordre d'idées, le genre *Opisthostoma* comprendrait deux sections subgénériques : *Geothauma* et *Plectostoma*.

Par son nouveau mémoire, M. Edgar A. Smith apporte une contribution des plus curieuses et des plus importantes à la connaissance de la faune malacologique terrestre de Bornéo et nous signalons ce travail à l'attention des naturalistes. H. Crosse.

Voyage de **M. Chaper** à **Bornéo**. — **Unionidæ**. — Par **H. Drouët** et **M. Chaper** (2).

Avant le voyage à Bornéo de M. l'ingénieur Chaper, dont les explorations lointaines sont toujours profitables aux sciences naturelles, on ne connaissait guère, dans cette grande île, que 4 ou cinq espèces d'*Unionidæ*, appartenant aux genres *Unio* et *Pseudodon*, et notamment l'*Unio Borneensis*, Issel (*U. plicatulus*, Lea, *non* Charpen-

(1) Voy. *Journ. de Conchyl.*, vol. XL, p. 282 et suivantes, pl. IV, fig. 1 à 1c. 1892.

(2) Paris, 1892. Brochure grand in-8 de 11 pages d'impression, accompagnée de 2 doubles planches noires (Extr. du tome V des *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 1892.

tier); l'*U. caudiculatus*, Martens; l'*U. Semmelinki* Martens; le *Monocondylæa* (*Pseudodon*) *Walpolei*, Hanley. Quant au *Margaritana Vandembuschiana*, Lea, de Java, que M. Issel a cru reconnaître dans une coquille recueillie dans le lac Danau-Sriang, par M. E. von Martens, et, sur le territoire de Sarawak, par MM. Doria et Beccari, les auteurs estiment que la forme de Java et celle de Bornéo constituent deux espèces bien distinctes l'une de l'autre.

Dans le cours de son voyage scientifique à Bornéo, M. Chaper a recueilli 8 espèces d'*Unionidæ*, dont 7 sont nouvelles pour la science et se trouvent décrites et figurées dans le mémoire, savoir : *Unio lugens*, *U. saccellus*, *U. lingulatus*, *U. radulosus*, *U. Trompi*, *U. fulvaster*; *Pseudodon æneolus*. M. Drouët désigne sous le nom nouveau de *Pseudodon crassus* la coquille de Sarawak, qu'Issel paraît avoir rapportée à tort au *Margaritana Vandembuschiana*, Lea, de Java, sous la dénomination d'*Alasmodonta Vandembuschiana*.

Les auteurs remarquent, avec M. E. von Martens, qu'au-delà de la ligne de Wallace, les *Unionidæ* paraissent manquer absolument, tandis qu'ils sont abondamment répandus dans les îles asiatiques, par exemple à Java, à Sumatra et à Bornéo. H. Crosse.

Description of new Species of Shells from **Mauritius** and **California**. By (Description d'espèces nouvelles de Coquilles, provenant de l'île Maurice et de la Californie. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur décrit et figure, dans cet opuscule, deux

(1) Londres, 1892. Brochure 1-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. du numéro de mars 1892 des *Ann. and Mag. of Nat. History*).

espèces nouvelles : *Pecten Crouchi*, de l'île Maurice ; *Mitra Fultoni*, de Point Abreojos (Basse-Californie).

H. Crosse.

Australian Museum, Sydney (Catalogue n° 15). — Catalogue of the **Marine Shells** of **Australia** and **Tasmania.** — Part. I. Cephalopoda (1). — Part. II. **Pteropoda** (2). By (Muséum Australien, Sydney (Catalogue n° 15). — Catalogue des Coquilles marines d'Australie et de Tasmanie. — Partie I. Cephalopoda. — Partie II. Pteropoda. Par) **John Brazier**.

Les Directeurs de l'*Australian Museum* ont décidé qu'il serait dressé un Catalogue des Mollusques de l'Australie et ils ont chargé de cette utile compilation M. John Brazier, bien connu par ses voyages scientifiques et ses travaux malacologiques.

La première partie est consacrée aux Céphalopodes. Les espèces sont citées avec leur synonymie et avec l'indication exacte des localités où elles ont été recueillies.

La seconde partie comprend les Ptéropodes et notamment les espèces appartenant aux familles des *Limacinidæ*, des *Cavoliniidæ*, des *Notobranchæidæ* et des *Clionidæ*. Les espèces de Ptéropodes citées ont été obtenues, à l'aide de filets traînants spéciaux, au large des côtes de la Nouvelle-Galles-du-Sud, du Détroit de Torres et de la partie septentrionale de l'Australie. L'auteur ne pense pas qu'il en ait été, jusqu'ici, mentionné aucune qui ait été recueillie en Tasmanie ou dans les eaux des parties méridionales ou occidentales de l'Australie.

H. Crosse.

(1) Sydney, 1892. Brochure grand in-8 de 19 pages d'impression.
(2) Sydney, 1892. Brochure grand in-8 de 22 pages d'impression.

Preliminary List of **New-York Unionidæ**. By. (Liste préliminaire des Unionidæ de l'Etat de New-York. Par) **William B. Marshall** (1).

L'auteur mentionne 63 espèces d'*Unionidæ* comme vivant actuellement dans les eaux douces de l'État de New-York (États-Unis). Chacune de ces espèces est imprimée avec un large espace blanc, et M. Marshall prie ses correspondants de vouloir bien lui communiquer tous les renseignements dont ils pourront disposer, au sujet de ces espèces, et de répondre aux questions qu'il pose et notamment à celle-ci : pour quelles raisons les espèces d'*Unionidæ* sont-elles nombreuses dans la partie O. de l'État de New-York, tandis que, dans la partie E., il n'en existe qu'un petit nombre ? H. Crosse.

Land and **Freshwater Shells** collected by **Dr H. Ten Kate** in **Soemba, Timor** and other **East-Indian Islands**, described by (Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par le Dr H. Ten Kate, à Soemba, à Timor et dans d'autres îles des Indes orientales, et décrites par) **M. M. Schepman** (2).

Le Dr H. Ten Kate, chargé par la Société Hollandaise de Géographie, d'une mission géographique et ethnographique dans les Indes Néerlandaises, a recueilli à Soemba, à Timor et dans quelques autres îles, un certain nombre de Mollusques terrestres et fluviatiles, dont l'examen a été fait par M. M. Schepman, notre

(1) Albany, 1892. Brochure grand in-8 de 17 pages d'impression.

(2) Leyde, 1892. Brochure grand in-8 de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. du vol. XIV des *Notes from the Leyden Museum*, 1892.

savant confrère de Rhoon, et qui font l'objet du présent mémoire. L'une de ces îles, Soemba, n'avait encore été explorée par aucun naturaliste, et, par conséquent, elle présentait, au point de vue malacologique, un intérêt particulier. Sa faune terrestre et fluviatile comprend 18 espèces dont voici la liste :

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Soemba.

1. *Nanina Baliensis*, Mousson.
   Var. β *Soembaensis.*
2. *N.* — *cochlostyloides, n. sp.*
3. *Helix argillacea*, Férussac.
4. *H.* — *supracostulata, n. sp.*
5. *Amphidromus latestrigatus, n. sp.*
6. ? *A.* — *suspectus*, E. von Martens.
7. *Limnæa Javanica.* v. Hasselt.
8. *Cerithidea ornata*, A. Adams (1).
9. *Melania clavus*, Lamarck.
10. *M.* — *Tenkatei, n. sp.*
11. *M.* — ?
12. *M.* — ?
13. *M.* — *scabra*, Müller.
14. *M.* — *armillata*, Lea.
15. *M.* — *lateritia*, Lea.
16. *M.* — *Mauiensis*, Lea.
17. *Cyclotus Soembaensis, n. sp.*
18. *Neritina strigillata*, Lamarck.

On voit que cette petite faune, qui renferme quelques nouveautés, n'est pas dénuée d'intérêt.

L'auteur décrit une autre espèce nouvelle, provenant de Timor, l'*Amphidromus reflexilabris*. H. Crosse.

(1) Vit dans les rivières de la région N.-O. de l'île Soemba.

Fauna fossile terziaria di **Markusevec** in **Croazia**, con un elenco delle **Dreissensidæ** della **Dalmazia, Croazia** e **Slavonia**. Descritta da (Faune fossile tertiaire de Markusevec en Croatie, avec un catalogue des Dreissensidæ de Dalmatie, de Croatie et d'Esclavonie. Par) **S. Brusina** (1).

L'auteur a recueilli, à Markusevec, localité située à environ 7 kilomètres et demi au N.-O. d'Agram (Croatie), les restes d'une faune malacologique tertiaire fort riche en espèces d'eau douce ou d'eau saumâtre et contenant en même temps quelques coquilles terrestres. Ces espèces, au nombre de 101, sont généralement de petite taille : elles renferment beaucoup de nouveautés dont nous donnons ici la liste : *Planorbis Borellii, P. verticillus, P. Sabljari, P. ptycophorus, P. Lazici, P. Marinkovici, Melanopsis pentagona, M. Bogdanowi, M. stricturata, M. Handmanni, M. Blanchardi; Melanoptychia paradoxa, M. rarinodosa; Baglivia* (nouveau genre à tours de spire détachés, comme chez les *Liobaikalia*, mais différant de ces derniers par la régularité de ses tours embryonnaires, qui se développent dans l'axe de la coquille) *rugosula, B. goniogyra, B. strongylogyra, B. streptogyra, B. ambigua; Hydrobia Vidovici, H. tædiosa, H. atropida, H. monotropida, H. ditropida, H. polytropida; Bythinella scitula; Caspia Dybowskii, C. obtusa, C. acicula, C. incerta; Micromelania sulculata, M. lineolata, M. gracilis; Prososthenia Croatica; Valvata cyclostrema, V. leptonema; Orygoceras corniculum, O. filocinctum, O. cultratum, O. cnemopsis; Cyclostoma Jagici; Neritodonta Cunici, N. serrulata, N. lamellata; Congeria mytilopsis, C. ramphophora, C. Doderleini, C. Gitneri; Limnocardium Jagici, L. Kosici, L. margaritaceum.*

(1) Zagreb, 1892. Brochure in-8 de 98 pages d'impression.

Cette faune offre des formes très curieuses, comme, par exemple, ses quatre espèces nouvelles d'*Orygoceras* et ses *Baglivia* qui rappellent les *Liobaikalia* du lac Baïkal. Mais ses rapports avec celle de la mer Caspienne présentent encore plus d'intérêt par leurs conséquences géologiques. Le genre *Caspia*, actuellement représenté, dans la Caspienne, par plusieurs espèces, et non connu ailleurs, compte 5 espèces dans les couches tertiaires de Markusevec. D'autres, tels que les genres *Zagrabica*, des couches tertiaires d'Okrugljak, près Agram, et *Micromelania*, de celles de Markusevec, comptent encore, à l'époque actuelle, des représentants dans la mer Caspienne.

L'auteur conclut, de ces rapports si remarquables de ces deux faunes entre elles, que ce n'est ni dans la mer Noire, ni dans la mer polaire que, comme le voulaient Humboldt et Peschel, il faut chercher les origines de la faune de la mer Caspienne, mais qu'il est plus exact de voir, avec Dybowski, Fuchs, Grimm et quelques autres naturalistes, dans l'état actuel de cette mer, un pauvre reste de la richissime faune fossile du Tertiaire de la Hongrie méridionale, de la Croatie, de l'Esclavonie, du Banat, de la Serbie et des autres pays Balkaniques.

H. Crosse.

Description of a new Species of **Spondylus** and a new **Helix**. By (Description d'une nouvelle espèce de Spondylus et d'un Helix nouveau. Par) **Edgar A. Smith** (1).

L'auteur décrit les deux espèces nouvelles suivantes : *Spondylus Powelli*, recueillie dans les eaux de Madère, par

(1) Leeds, 1892. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (Extr. du vol. VII du *Journal of Conchology*. 1892).

4 brasses de profondeur (J. Macgillivray); *Helix* (*Geotrochus Hedleyi*, que M. Edgar A. Smith croit provenir de la Nouvelle Guinée. H. Crosse.

Description of Seven new Species of **Land-Shells** from the U. S. of **Columbia**. By (Description de sept espèces nouvelles de Coquilles terrestres provenant des Etats-Unis de Colombie. Par) **G. B. Sowerby** (1).

M. Sowerby décrit et figure les espèces nouvelles suivantes qui proviennent des Etats-Unis de Colombie et particulièrement de Bogota, sauf la première : *Bulimus Guentheri*; *Bulimulus Koppeli, B. Dacostæ, B. glandiniformis*; *Hyalinia Gomezi*; *Clausilia magistri*; *Cyclotus filo-liratus*. H. Crosse.

Die **Landschneckenfauna** der **Tenimber-Inseln** (**Timorlaut**). Von (La faune des Coquilles terrestres des îles Tenimber (Timorlaut). Par le) **Dr O. von Moellendorff** (2).

Le groupe des îles Tenimber ou Timorlaut, situé entre Timor et les îles Aru, pouvait, jusqu'à ces derniers temps, passer pour *terra incognita*, au point de vue malacologique. Henri O. Forbes, qui l'avait visité en 1882, n'y avait pas recueilli de coquilles, et E. von Martens ne citait de ces îles (3), et encore avec doute, qu'un *Amphidromus lævus* assez incertain.

D'ailleurs, cet archipel ne peut pas être très richement

(1) Londres, 1892. Brochure in-8 de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée (Extr. des *Proc. Zool. Soc. London*, Avril 1892).

(2) Francfort-sur-le-Mein, 1892. Brochure in-8 de 22 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. des nos 5 et 6 du *Nachrichtsblatt der Deutschen Malak. Ges*, 1892).

(3) *Ostas. Landschn.*, p. 360, 1867.

peuplé en Mollusques terrestres, car il se compose d'îles de corail, peu élevées au-dessus du niveau de la mer et paraissant de formation assez récente. La seule montagne qui mérite ce nom est le Pic de Laibobal, qui a l'apparence d'un volcan éteint, et il n'y existe pas d'eaux courantes, si ce n'est après les fortes pluies : l'archipel est, au reste, bien boisé et renferme des Orchidées dendrophiles. Voici la liste des espèces qui ont été recueillies dans l'archipel, par M. W. Micholitz, lors de son voyage de 1890-1891, à la recherche des Orchidées, et que M. le Dr von Moellendorff a déterminées.

Catalogue des Mollusques terrestres de l'Archipel de Timorlaut.

1. *Helicarion Tenimbericus, n. sp.*
2. *Euplecta orientalis, n. sp.*
3. *Kaliella ?*
4. *Lamprocystis ?*
5. *Xesta Micholitzi, n. sp.*
6. *Trochomorpha (Videna) planorbis,* Lesson.
7. *Patula (Discus) brunnescens, n. sp.*
8. *Eulota hemisphærica, n. sp.*
9. *E. — Tenimberica, n. sp.*
10. *E. — bitæniata, n. sp.*
11. *E. — (Plecteulota) goniostoma, n. sp.*
12. *E. — (P. —) telitecta, n. sp.*
13. *Chloritis rhodochila, n. sp.*
14. *C. — Micholitzi, n. sp.*
15. *C. — tenuitesta, n. sp.*
16. *Cochlostyla (Corasia) Tenimberica, n. sp.*
17. *Amphidromus columellaris, n. sp.*
18. *Opeas gracile,* Hutton.
19. *Succinea (Brachyspira) decussata, n. sp.*
20. *Leptopoma vitreum,* Lesson.

On voit, par le catalogue ci-dessus, que les trois quarts des espèces qui ont été recueillies sont nouvelles pour la science : ce résultat est moins surprenant si l'on considère que cet archipel n'avait pas encore été exploré au point de vue malacologique, avant les recherches de M. Micholitz. Nous signalerons, comme un caractère négatif remarquable, la pauvreté de cette petite faune en Mollusques terrestres operculés. Dans tous les cas, en faisant connaître aux naturalistes la population malacologique de cet archipel, inconnu avant lui, M. de Moellendorff a rendu service à la science et nous devons l'en féliciter.

H. Crosse.

A fourth Supplement to the fifth volume of the **Terrestrial airbreathing Mollusks** of the **United States** and the adjacent Territories. By (Quatrième supplément au cinquième volume des Mollusques Pulmonés terrestres des Etats-Unis et des territoires adjacents. Par) **W. G. Binney** (1).

Ce fascicule comprend, à titre de quatrième supplément du cinquième volume du grand ouvrage de MM. A. et W. G. Binney, tout ce qui a été publié de nouveau, sur les Mollusques Pulmonés des Etats-Unis, de mai 1890 jusqu'en juillet 1891. L'auteur donne les diagnoses et souvent aussi les figures d'un grand nombre d'espèces récemment créées et dont les descriptions se trouvent éparses dans divers Recueils scientifiques, qu'il est souvent difficile de se procurer. Entr'autres faits intéressants, il signale la découverte d'un *Helix* Mexicain, l'*H.* (*Pomatia*) *Humboldtiana*, sur le territoire des Etats-Unis, dans le Texas, à Altuda,

(1) Cambridge (U. S.), 1892. Fascicule grand in-8, de 44 pages d'impression, accompagné de 4 planches noires, avec de nombreuses gravures sur bois, imprimées dans le texte. (Extr. du vol. XXII du *Bull. Mus. of Comparative Zoology at Harvard College*).

localité élevée de 5000 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer. H. Crosse.

On the supposed **New Zealand** species of **Leptopoma**. By (Sur la prétendue espèce de Leptopoma de la Nouvelle-Zélande. Par) **O. F. von Moellendorff** (1).

L'auteur, à l'examen duquel M. Suter, de Christchurch, avait soumis un prétendu *Leptopoma* de la Nouvelle-Zélande, qu'il avait décrit sous le nom de *L. torquillum*, est d'avis que cette espèce, qui, d'après son aspect extérieur et la disposition de sa radule, étudiée par M. le professeur Hutton, appartient à la sous-famille des *Cyclophorinæ*, doit être classée dans le genre *Lagochilus*. Ce dernier genre compte des représentants dans l'Inde, l'Indo-Chine, les Philippines, l'Archipel Malais, la Nouvelle-Guinée, et l'auteur a la conviction que les *Cyclophorus liriçinctus* et *C. orbiculatus*, Benson, de l'Australie Occidentale, ne sont autre chose que des *Lagochilus* : ce genre aurait donc une aire d'extension considérable.

H. Crosse.

New and unfigured **Unionidæ**. By (Unionidæ nouveaux et non encore figurés. Par) **H. A. Pilsbry** (2).

L'auteur figure, pour la première fois, les espèces d'*Unionidæ* suivantes : *Unio Quintardii*, Cragin, de Salt Creek (Canada); *U. Pilsbryi*, Marsh, de la Petite Rivière Rouge, dans l'Arkansas (Etats-Unis) ; *Arconaia Provancheriana*, Pilsbry, que l'auteur croit provenir de la Chine.

H. Crosse.

(1) Sydney, 1892. Brochure in-8 de 2 pages d'impression (Extr. du vol. VII (2e série) des *Proc. Linnean Soc. of New South Wales*. 1892).

(2) Philadelphie, 1892. Brochure in-8 de 2 pages d'impression. accompagnée de 2 planches noires. (Extr. des *Proc. Ac. Nat Sc. of Philadelphia*. 1892).

Anatomy of West India Helices. By (Anatomie d'Hélices des Antilles. Par) **H. A. Pilsbry** (1).

M. Pilsbry étudie le système génital de deux des sections du grand genre *Helix* les plus répandues aux Antilles : *Caracolus* et *Hemitrochus*.

Chez le *Caracolus rostratus*, il constate que l'appareil génital est d'une grande simplicité et comparable, sous ce rapport, à celui des *Polygyra* de l'Amérique du Nord. Le flagellum est très court, ainsi que le conduit du spermatheca. La mâchoire est forte, munie d'une saillie médiane sur le côté, concave et dépourvue de côtes, tandis que l'on en rencontre de très marquées chez des espèces excessivement voisines. Le flagellum du *Caracolus* (*Lucerna*) *acutus* est également court, bien que plus allongé que celui de l'espèce précédente.

Chez les *Hemitrochus* de la section des *Plagioptycha* (*P. Salvatoris*), le système génital est compliqué par la présence d'une large poche à dard et de plusieurs glandes accessoires, inégales entre elles ; le flagellum est long.

H. Crosse.

Limax maximus, L., and its variety **cinereo-niger**, Wolf. By (Le Limax maximus, L., et sa variété cinereo-niger, Wolf. Par) **Walter E. Collinge** (2).

L'auteur pense avec MM. Simroth et Sharff et contrairement à l'opinion de M. Roebuck (3) que le *Limax cinereo-niger* de Wolf n'est qu'une simple variété du *L. maximus* de Linné et qu'il n'a rien de ce qu'il faut pour constituer une espèce particulière. Il s'appuie sur ce que Simroth, qui

(1) Philadelphie, 1892. Brochure in-8 de 1 page d'impression, accompagnée de 1 planche noire. (Extr. des *Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia.* 1892).

(2) Londres, 1892. Brochure in-8 de 2 pages d'impression (Extr. du vol. X de la 6e série des *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* 1892).

(3) *Journ. of Conchol.*, vol. IV, p. 38. 1883-1885.

a fait l'anatomie du *L. cinereo-niger* et qui est un spécialiste très compétent, n'a trouvé aucune différence entre le *L. maximus* et lui. Quant au D[r] Sharff, qui signale entre les deux formes une différence dans l'origine du muscle rétracteur du pénis, tout en les trouvant semblables, sous les autres rapports, M. E. Collinge fait observer que ce caractère différentiel n'est pas probant, puisqu'on sait que les variations dans l'origine des muscles rétracteurs sont des plus fréquentes, chez tous les Limaciens.

H. Crosse.

Diagnosen neuer Arten. Von (Diagnoses d'espèces nouvelles. Par) **H. Rolle** (1).

M. Hermann Rolle donne les diagnoses des espèces nouvelles suivantes : *Ennea* (*Uniplicaria*) *Kendigiana*, de Gorée (Sénégambie) ; *Pisania Scholvieni*, de Njaning (Sénégambie) ; *Volutharpa Salmiana*, du Japon. H. Crosse.

Description of a new species of **Oliva.** By (Description d'une nouvelle espèce d'**Oliva**. Par) **M. M. Schepman** (2).

L'auteur décrit comme espèce nouvelle l'*Oliva Semmelinki*, recueilli dans le détroit de Larentoeka, dans le voisinage de Flores, par le D[r] Semmelink. H. Crosse.

Die **Meeres-Mollusken** der mittleren **Liukiu-Inseln**, Von (Les Mollusques marins de la région centrale des îles Liukiu. Par le) **D[r] O. Boettger** (3).

M. le D[r] Doederlein est le premier et probablement le

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1892. Brochure in-8 de 3 pages d'impression (Extr. du *Nachrichtsbl. der deuts. Malak. Ges.* 1892).

(2) Leyde, 1892. Brochure grand in-8 de 1 page d'impression (Extr. du vol. XII des *Notes from the Leyden Museum*, vol. XII, 1892).

(3) Francfort-sur-le-Mein, 1892. Brochure in-8 de 16 pages d'impression (Extr. du *Nachrichtsbl. der deutsc. Malak. Ges.*, 1892).

seul naturaliste allemand qui ait visité l'archipel Liukiu. Il explora la partie centrale, en particulier l'île d'Okinawa, la plus grande de l'archipel, et en recueillit les Mollusques.

M. le Dr Boettger, qui a examiné ces intéressants matériaux, énumère 186 espèces de Mollusques, dont 12 sont terrestres, 7 fluviatiles ou d'eau saumâtre, et 167 marins (141 Gastropodes et 26 Pélécypodes. Trois seulement sont décrites comme nouvelles : *Ennea* (*Microstrophia*) *densecostata ; Trochomorpha Fritzei ; Monilea Fritzei.* Contrairement à ce que l'on serait porté à supposer, d'après la position géographique de l'archipel, les espèces purement japonaises sont assez rares et mal représentées, tandis que l'on reconnaît immédiatement de nombreuses formes des Philippines, des îles Palaos, des Carolines et des Mariannes. Cette anomalie apparente est due vraisemblablement à l'action des courants. En définitive, l'archipel Liukiu forme une sorte de petite province zoologique, à la fois indo-japonaise et indo-chinoise.

H. Crosse.

Les **Mollusques Marins** du **Roussillon**, par **E. Bucquoy**, **Ph. Dautzenberg** et **G. Dollfus**.— Tome II. **Pelecypoda**. Fascicule VI (1) et fascicule VII (2).

Fascicule VI. — Les auteurs admettent, dans la famille des *Carditidæ*, le genre *Venericardia*, avec le sous-genre *Actinobolus*, et le genre *Cardita*, avec le sous-genre *Glans* ; dans celles des *Lasæidæ*, le genre *Kellyia*, avec le sous-genre *Bornia*, le genre *Montaguia*, le genre *Lasæa* et le

(1) Paris, avril 1892, chez Ph. Dautzenberg, 213, rue de l'Université. Fascicule grand in-8 de 52 pages d'impression, accompagné de 7 planches photographiées d'après nature.

(2) Paris, mai 1892, chez Ph. Dautzenberg, 213, rue de l'Université. Fascicule grand in-8 de 38 pages d'impression, accompagné de 7 planches photographiées d'après nature.

genre *Lepton*; dans celle des *Galeommidæ*, le genre *Galeomma;* dans celle des *Cardiidæ*, le genre *Cardium* avec les sous-genres *Parvicardium*, *Cerastoderma* et *Lævicardium*.

Fascicule VII. — Nous trouvons, dans ce fascicule, après la terminaison du genre *Cardium*, la famille des *Chamidæ*, qui comprend le genre *Chama*; la famille des *Isocardiidæ*, dont le nom a été substitué, par les auteurs, à celui de *Cyprinidæ*, déjà employé pour les Poissons, et qui comprend les genres *Isocardia* et *Coralliophaga*.

Nous arrivons bientôt au terme de l'important ouvrage que les auteurs ont consacré à l'étude complète des Mollusques marins de l'ancienne province du Roussilion et qui laissera loin derrière lui, par ses développements et par l'érudition avec laquelle il est traité, tous les Catalogues locaux que l'on a publiés en France jusqu'à ce jour.

H. Crosse.

Marchese di Monterosato. — Monografia dei **Vermeti** del **Mediterraneo** (Monographie des Vermets de la Méditerranée par le) marquis de **Monterosato** (1).

L'étude des Vermets est un sujet à la fois difficile, peu attrayant et mal connu. Aussi comprenons-nous très bien que peu de naturalistes se soient risqués à essayer de débrouiller l'affreux mélange de *Serpula*, de *Vermilia*, de fragments de *Teredo* et autres Tubicoles que les anciens auteurs adjoignaient plus ou moins légitimement aux Vermets.

Le Dr Mörch, qui, malgré son mérite, fut méconnu toute sa vie, car il était pauvre et modeste (deux grands vices pour un savant!), a écrit sur les *Vermetidæ* deux Mémoires, dont l'un a paru dans le *Journal de Conchylio-*

(1) Pise, 1892. Brochure grand in-8 de 48 pages d'impression, accompagnée de 6 planches lithographiées.

logie(1), l'autre dans les *Proceedings* de la Société Zoologique de Londres (2) et qui sont assurément ce que l'on a écrit de mieux et de plus complet sur la matière jusqu'à ces derniers temps.

Les Vermets de la Méditerranée ont été l'objet d'un travail spécial de Bivona (*Monografia dei Vermeti Siciliani*), qui a été plus tard revu et augmenté par Philippi (*Enum. Moll. Siciliæ*). Le type du genre *Lemintina* de Risso est un Vermet, mais l'auteur ne paraît pas s'être fait une idée bien nette des différences qui, même au point de vue de l'habitation, existent entre les Vermets et les Serpules.

M. de Monterosato, dans une préface fort bien faite et très intéressante, qui précède son nouveau Mémoire, nous expose les principaux caractères distinctifs des Vermets. D'abord, leur tube se compose de trois couches, tandis que celui des Serpules n'en a que deux. Ensuite le test des Vermets est recouvert, à l'intérieur, d'une substance vitrée, sorte d'émail qui n'existe point chez les Serpules. De plus, la coquille des Vermets, lorsqu'elle est colorée, présente constamment, à l'intérieur, une teinte plus foncée que celle de la partie externe. Mais, d'après l'auteur, le véritable caractère distinctif des Vermets réside dans l'embryon, qui, chez eux, comme chez les autres Gastropodes, est spiral, tandis que, dans les Serpules et dans les genres de Mollusques pourvus d'une expansion tubulaire, la conformation est toute différente.

Chez les Vermets, comme chez les autres Mollusques operculés, les impressions musculaires de l'opercule sont internes, tandis que celles de l'opercule des Serpules ou des Vermilies sont externes : il n'y a donc pas moyen de confondre ensemble ces opercules. D'après l'auteur,

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. VII et VIII. 1858-1860.
(2) *Proc. Zool. Soc. London*, 1861-1862.

le système de sculpture est un excellent caractère pour la distinction spécifique des Vermets. En effet, chez les Vermets, ce système possède toujours une grande fixité et ne dépend nullement de la nature des corps auxquels ils sont adhérents, contrairement à ce qu'on observe chez d'autres mollusques, les *Anomia* et les *Calyptræa* par exemple.

Les *Turritella* sont, parmi les Gastropodes, ceux qui se rapprochent le plus des *Vermetidæ*. Chez ces derniers, le septum qui limite la partie tubulaire abandonnée par l'animal n'est pas régulier comme dans les *Cæcidæ*.

Les Vermets constituent un bon caractère distinctif pour la faune Méditerranéenne, car on n'en trouve ni dans l'Océan Atlantique européen, ni dans les mers Arctiques (Le *Vermetus Lyngbyanus*, cité par Mörch comme espèce arctique, ne paraît pas exister).

L'auteur signale des faits intéressants relatifs à la distribution bathymétrique des Vermets méditerranéens. Dans le catalogue synonymique des espèces méditerranéennes qu'il publie, il décrit et figure les formes nouvelles suivantes : *Vermetus* (*Petaloconchus*) *rugulosus*, *V.* (*Bivonia*) *spirintortus*, *V.* (*B*) *simulans*, *V.* (*B.*) *gregarius*, *V.* (*Serpulorbis*) *scopulosus*, *V.* (*S.*) *verrucosus*, *V.* (*S.*) *horridus*, *V.* (*S.*) *selectus*, *V.* (*Bivonia*) *serpuloides*, *V.* (*Siphonium*) *anguliferus*. Le Mémoire se termine par la liste des espèces établies à tort et devant être supprimées.

Le travail monographique de M. de Monterosato est fort intéressant et traité par lui avec sa compétence habituelle, en matière de Mollusques méditerranéens : nous croyons devoir signaler ce Mémoire à l'attention des naturalistes.

H. Crosse.

Catalogo General de las Especies fossiles encontradas en **España**, ordenado por (Catalogue Général des espèces fossiles recueillies en Espagne, arrangé par) **L. Mallada** (1).

L'auteur, dans sa préface, expose le plan de son ouvrage et explique le but qu'il s'est proposé et qui consiste à renseigner, le plus exactement et le mieux possible, les naturalistes, au sujet de toutes les espèces fossiles dont la présence a été signalée, en Espagne, jusqu'à ce jour.

Il donne ensuite la liste alphabétique de tous les auteurs qui ont écrit sur la Paléontologie de l'Espagne, avec l'indication de leurs ouvrages; puis, par ordre de terrains, en commençant par les plus anciens, le Catalogue de toutes les espèces fossiles qui ont été recueillies dans la Péninsule et mentionnées dans les ouvrages, depuis le terrain Cambrien jusqu'aux couches quaternaires inclusivement. Il énumère 4058 espèces, ce qui est un chiffre important.

Cet ouvrage est appelé à rendre d'importants services aux naturalistes, dont il simplifiera et, par conséquent, facilitera les recherches. C'est un véritable dictionnaire des fossiles de l'Espagne et nous ne pouvons que louer l'auteur d'avoir entrepris et mené à bonne fin son travail.

H. Crosse.

Catàlogo de los **Moluscos fosiles Pliocenos** de **Cataluña**, por el Canonico (Catalogue des Mollusques fossiles du Pliocène de Catalogne, par le Chanoine) **Dr D. Jaime Almera** et **D. Arturo Bofill y Poch** (2).

Les auteurs qui, depuis longtemps, se sont livrés à une

(1) Madrid, 1892. Un volume grand in-8 de 253 pages d'impression. (Extr. du *Boletin de la Comision del Mapa geologico*. 1892).

(2) Barcelone, 1892. Un volume grand in-8 de 108 pages d'impression. (Extr. des Publications de la *Cronica Cientifica de Barcelona*. 1892).

étude approfondie des Mollusques fossiles du Pliocène de Catalogne, se trouvaient, mieux que personne, dans les conditions nécessaires pour pouvoir donner un bon Catalogue d'ensemble de ces fossiles intéressants. Ils énumèrent 525 espèces, sans compter les variétés, ce qui ne laisse pas que de constituer une faune d'une certaine importance. Nous y remarquons le développement des genres *Murex*, *Triton*, *Pleurotoma*, *Cancellaria* et *Mitra*. Le travail de MM. Almera et Bofill nous paraît fait avec soin et dans les formes scientifiques les plus correctes : nous le signalons avec plaisir à l'attention des naturalistes qui s'occupent de paléontologie tertiaire.

H. Crosse.

Mission Scientifique du Cap Horn. — Brachiopodes par P. Fischer et D. P. Œhlert (1).

Les officiers de la *Romanche*, bâtiment de guerre mis à la disposition de la Mission du Cap Horn, ont recueilli de nombreux renseignements sur la distribution géographique et bathymétrique des *Brachiopodes*. Bien que leurs dragages aient été très fréquents et effectués sur des points divers, ils n'ont récolté qu'un nombre restreint d'espèces de *Brachiopodes* (*Terebratulina Crossei*, Davidson; *Terebratula* (*Liothyrina*) *Moseleyi*, Davidson; *Terebratella dorsata*, Gmelin ; *Magellania venosa*, Solander), mais les belles séries qui ont été obtenues ont permis aux auteurs de noter avec soin les phases de leur évolution et de saisir, dans quelques cas, les métamorphoses de leur appareil apophysaire. Chez quelques espèces, ce support calcaire varie d'une manière étonnante, durant la vie de chaque

(1) Autun, 1892. Fascicule grand in-8 de 83 pages d'impression, accompagné de 5 planches, exécutées par le procédé Pilarski. (Extr. du tome cinquième du *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun*, 1892.

individu, et la constatation de l'existence de stades distincts dans l'évolution de chacun de ces *Brachiopodes* conduit, par une conséquence nécessaire, à provoquer la suppression de prétendues espèces et même de prétendus genres. Ainsi se trouve une fois de plus confirmée cette loi remarquable qui veut que, à toutes les époques géologiques, de même qu'à l'époque actuelle, le type *Brachiopode* soit plus important par le nombre des individus que par celui des espèces.

L'étude monographique qui est faite, par les auteurs, sur chacune des cinq espèces ci-dessus mentionnées, nous donne des résultats très curieux. Le *Terebratella dorsata* de Gmelin présente la particularité d'être lisse dans le jeune âge, ses plis ne commençant à apparaître qu'à une certaine distance du crochet. Le genre *Waltonia* de Davidson (type : *W. Valenciennei*, Davidson), est établi sur un jeune *Terebratella* à l'état *magadiforme*. Le genre *Magasella* de Dall est basé sur les caractères que présente l'appareil interne des *Terebratella* et de certains *Magellania*, au moment où les branches descendantes et ascendantes, quoique bien développées, sont encore soudées au septum qui a gardé son importance primitive. Ces deux genres doivent donc être supprimés, car ils ne sont autre chose qu'un stade, un état transitoire d'un troisième genre, le genre *Terebratella*, qui, seul, doit être maintenu. Par une conséquence naturelle, la majeure partie des espèces décrites comme *Magasella* doivent être supprimées, au point de vue spécifique, et réunies à diverses formes de *Terebratella*. C'est ainsi que le *Magasella Evansi* doit être rattaché au *Terebratella cruenta*, dont il est un stade ; le *M. inconspicua* au *T. rubicunda* ; les *M. Patagonica*, *M. flexuosa* et probablement aussi le *M. suffusa* au *T. dorsata* ; le *M. lævis* au *Magellania venosa* ; le *M. Adamsi*, après un stade terebratelliforme, passe ensuite au *Magellania Grayi*, etc.

La comparaison des *Brachiopodes* de la Terre-de-Feu avec ceux des îles Kerguelen a convaincu les auteurs que, en opposition avec la faune boréale arctique, il existait une faune antarctique circumpolaire, très dissemblable et ayant une vaste étendue.

Un point à noter c'est que les trois espèces de *Brachiopodes* les plus abondantes de la province Magellanique présentent, relativement à leurs congénères, des dimensions gigantesques et qu'il en est de même, en général, des autres Mollusques Magellaniques, dont la grande taille a frappé Darwin, lors de son voyage dans ces mers.

On voit, par le rapide exposé que nous venons de faire, toute l'importance que présente, pour l'histoire naturelle des *Brachiopodes*, le nouveau Mémoire de MM. Fischer et Œhlert.

H. Crosse.

A new species of **Pachychilus**. By (Une nouvelle espèce de Pachychilus. Par) **H. A. Pilsbry** (1).

L'auteur décrit et figure une nouvelle forme de Coquille fluviatile, le *Pachychilus Rovirosai* (*P. polygonatus*, Lea, var. ?), provenant de l'Etat de Tabasco (Mexique).

H. Crosse.

Notes on **African Mollusca**. By (Notes sur des Mollusques Africains. Par) **Edgar A. Smith** (2).

1. *Unionidæ de l'Afrique méridionale*. — M. Smith n'admet comme espèces d'*Unionidæ* de l'Afrique méridionale que les suivantes : *Unio Caffer*, Krauss (auquel réunit quatre autres espèces : *U. Verreauxianus*, Lea ; *U. Africanus*, Lea ; *U. Natalensis*, Lea ; *U. Vaalensis*, Chaper) ;

(1) Philadelphie, 1892. Brochure in-8 de 1 page d'impression, accompagnée de 1 planche noire. (Extr. des *Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 153. 1892).

(2) Londres, 1891. Brochure in-8 de 8 pages d'impression. (Extr. des *Ann. a. Mag. Nat. Hist.* Octobre 1891).

U. Verreauxi, Charpentier ; *U. Kunenensis*, Mousson ; *Mutela Wahlbergi*, Krauss (en y comprenant le *Spatha Natalensis*, Lea.

2. *Demoulia.* — En créant le genre Demoulia, qu'il changea plus tard en *Desmoulea*, Gray, grand écorcheur des noms propres étrangers, à son ordinaire, eut évidemment l'intention de dédier cette coupe à M. Charles des Moulins : telle est la raison qui rend bien douteuse, au point de vue des lois de la nomenclature, la valeur du nom générique de l'auteur anglais.

L'armature linguale du *D. retusa* a les plus grands rapports avec celle du *Nassa variabilis* (1); la structure de l'animal est tout à-fait semblable à celle des *Nassa*. D'après M. Smith, le *D. retusa*, dont il a examiné l'animal, serait dépourvu d'opercule, tandis que certains de ses congénères en possèdent, le *D. pulchra*, par exemple.

L'auteur énumère 7 espèces de *Demoulia*, dont voici la liste :

1. *Demoulia pulchra*, Gray (2).
2. *D.* — *retusa*, Lamarck.
3. *D.* — *Tryoni*, Crosse.
4. *D.* — *abbreviata*, Gmelin.
5. *D.* — *Japonica*, A. Adams.
6. *D.* — *ringens*, A. Adams.
7. *D.* — *pyramidalis*, A. Adams.

Toutes ces espèces vivent dans les eaux de l'Afrique méridionale, sauf *D. Japonica*, qui provient du Japon, et *D. Tryoni*, ainsi que *D. ringens*, dont l'habitat est inconnu.

3. *Neothauma.*— M. Smith a eu occasion d'examiner deux spécimens de *Neothauma* du lac Tanganyika, envoyés avec

(1) Conf. Troschel. *Gebiss der Schnecken*, vol. II, pl. VIII, fig. 19. 1866 ?

(2) *Demoulia abbreviata*, A. Adams, *D. ponderosa*, Reeve, *D. crassa*, A. Adams, sont synonymes de *D. pulchra*.

leurs Mollusques, au British Museum, par le capitaine E. Coode Hore. La radule a pour formule 3—1—3 et est du même type que celle des *Viviparus*. La forme générale de l'animal est également celle des *Viviparus*, si ce n'est que les tentacules sont très courts et comprimés. La conclusion de l'auteur, peut-être un peu sévère pour lui-même, est que son genre *Neothauma* doit tomber dans la synonymie des *Viviparus*. H. Crosse.

New and hitherto unfigured **Japanese Mollusks**. By (Mollusques du Japon nouveaux et non figurés jusqu'ici. Par) **H. A. Pilsbry** (1).

Les espèces japonaises suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées par l'auteur : *Thylacodes Medusæ ; Terebra Stearnsii ; Siphonalia fuscolineata* (espèce de Pease non encore figurée) ; *Vola puncticulata*, Dunker, espèce mal figurée jusqu'ici ; *Macrochlamys Stearnsii*. H. Crosse.

Description of a new species of **Drillia**. By (Description d'une nouvelle espèce de Drillia. Par) **M. M. Schepman** (2).

L'auteur décrit comme espèce nouvelle et figure le *Drillia* (*Clavus*) *albotuberculata*. H. Crosse.

Description of a new species of **Fusus** from **Japan**. By (Description d'une nouvelle espèce de Fusus du Japon. Par) **M. M. Schepman** (3).

L'auteur décrit comme espèce nouvelle le *Fusus*

(1) Philadelphie, 1891. Brochure in-8 de 3 pages d'impression, accompagnée de 3 planches noires (Extr. des *Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia*. 1891).

(2) Leyde, sans date. Brochure in-8 de 2 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte. (Extr. du vol. XI des *Notes from the Leyden Museum*).

(3) Leyde, sans date. Brochure in-8 de 1 page d'impression. (Extr. du vol. XIII des *Notes from the Leyden Museum*).

Sieboldi, qui a été recueilli, par Siebold, au Japon et qui appartient au Muséum de Leyde. H. Crosse.

On a collection of **Shells** from the **Moluccas**. By (Sur une petite collection de Coquilles des Moluques. Par) **M. M. Schepman** (1).

La collection de Coquilles étudiée par M. Schepman a été recueillie par M. le professeur K. Martin, dans le cours de son voyage aux Indes Néerlandaises et par M. le baron van Hoëvell, résident à Amboine. Elle se compose de 32 espèces déterminées par l'auteur, et comprend une espèce décrite comme nouvelle : *Macrochlamys Martini*, de Saparoea. L'auteur indique l'habitat exact, resté inconnu jusqu'ici, de l'*Helix* (*Chloritis*) *unguiculastra, var. pilosa*, Martens : c'est également Saparoea. H. Crosse.

Description of new species of **Helix**, **Rissoina** and **Actæon**. By (Description d'espèces nouvelles d'Helix, de Rissoina et d'Actæon. Par) **Edgar A. Smith** (2).

L'auteur décrit comme espèces nouvelles : *Helix* (*Gonostoma*) *Baudinensis*, *H.* (*G.*) *Collingii* ; *Rissoina Walkeri* ; *Actæon Reevei*. Les trois premières proviennent de l'île Baudin, sur la côte N. O. de l'Australie. H. Crosse.

(1) Leyde, sans date. Brochure in-8 de 13 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée. (Extr. du vol. XV des *Note from the Leyden Museum*).

(2) Birmingham, 1893. Brochure in-8 de 4 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. du vol. II du *Conchologist*. 1893).

NOUVELLES

Les collections conchyliologiques et ethnographiques de M. Emile Eudel, capitaine au long cours, ont été vendues aux enchères publiques, à Paris, du 23 au 26 janvier 1893. Nous y avons remarqué une collection nombreuse et importante de *Ptéropodes*, recueillis presque tous par M. Eudel lui-même, dans le cours de ses voyages : elle a été acquise par M. G. B. Sowerby, de Londres. D'autres lots ont été acquis par M. H. Fulton.

M. T. T. Woodruff, de Boston, a acquis la collection conchyliologique du Dr Tryon, de Buffalo (Etats-Unis).

Les collections conchyliologiques laissées par notre regretté collaborateur et ami, le commandant L. Morlet, ont été cédées à l'amiable. Le Muséum d'Histoire naturelle de Paris a acquis la collection paléontologique ; M. Langlassé, la collection générale de Coquilles vivantes ; MM. Dautzenberg et Crosse, la collection spéciale de Coquilles de l'Indo-Chine. L'Ecole des Mines a fait l'acquisition de la collection des espèces vivantes et fossiles du genre *Ringicula*, très développée et renfermant les types des espèces créées par M. le commandant L. Morlet.

H. Crosse.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Juillet 1893.

Descriptions d'espèces nouvelles provenant de l'**Indo-Chine** *(Suite)*.

Par le commandant L. MORLET.

Nous publions aujourd'hui les descriptions et les figures de plusieurs Mollusques inédits de l'Indo-Chine, qui font suite à un premier article, inséré dans le *Journal de Conchyliologie* (vol. XL, p. 315, 1892) et accompagné de trois planches. Toutes ces nouvelles espèces ont été recueillies dans le Laos, à l'exception du *Melania Hamonvillei*.

H. C. et P. F.

15. MELANIA DUGASTI, L. Morlet (Pl. VI, fig. 1).

Testa elongato-turrita, fere lævigata, nitens, fusco-olivacea, zonis nigrescentibus 2 ornata; anfractus superstites 6 convexi, vicinio suturæ minute granoso-lirati et decussati; anfractus ultimus 1/3 longitudinis non attingens, ad basin liris concentricis, densis cingulatus. Apertura ovalis, oblonga, intus albida et fusco zonata; marginibus callo tenui junctis; margine columellari albido; margine basali angulato; labro sinuoso, acuto.

Longit. (speciminis decollati) 39 mill.; diam. maj. 14 mill. Apertura 12 mill. longa, 9 mill. lata (Coll. Crosse).

Habitat. Nam-Si, Laos (L. Dugast).

Coquille allongée, turriculée, presque lisse, brillante, d'un brun olivâtre, avec deux zones noirâtres; tours de spire persistants au nombre de 6, convexes, finement granuleux et treillissés au voisinage de la suture; dernier tour n'atteignant pas le tiers de la longueur totale, muni de stries concentriques, à la base, et orné de trois zones foncées. Ouverture ovale, oblongue, blanchâtre intérieurement et zonée de brun, à bords réunis par une mince callosité; bord columellaire blanchâtre; bord basal anguleux; labre sinueux, aigu.

Longueur (d'un spécimen dont la spire est érodée), 39 millimètres; plus grand diamètre, 14 millimètres; longueur de l'ouverture, 12 millimètres; largeur de l'ouverture, 9 millimètres (Coll. Crosse).

Habitat. Dans le Nam-Si, affluent du Nam-Moun, province d'Anbone, Laos (L. Dugast).

Rapports et différences. Cette nouvelle espèce diffère du *M. Dautzenbergiana*, L. Morlet, par sa forme un peu plus trapue, ses zones brunes remplaçant les flammules, ses derniers tours sans stries spirales, sa suture non canaliculée, etc.

16. Melania Hamonvillei, A. Brot. (Pl. VI, fig. 2).

Melania Hamonvillei, Brot, *Journal de Conchyl.*, vol. XXXV, p. 32, 1887.

La description de cette espèce a été donnée avec beaucoup de soin par notre savant confrère de Genève, M. le Dr A. Brot. Nous renvoyons donc le lecteur au volume XXXV du *Journal de Conchyliologie*.

Nous nous bornerons donc, suivant le désir exprimé par

L. Morlet, à faire représenter un spécimen authentique de cette espèce, qui appartient au groupe du *Melania variabilis*, Benson, de l'Inde.

Le *Melania Hamonvillei* a éte recueilli au Tonkin par M. de Morlaincourt. L'individu figuré provient de la collection du baron d'Hamonville. Il est en médiocre état de conservation et a été recueilli mort.

17. Lacunopsis Dugasti, L. Morlet (Pl. VI, fig. 3).

Lacunopsis Dugasti, L. Morlet, *Journal de Conchyl.*, vol. XL, p. 84, 1892.

Coquille conoïde-ovale, imperforée, assez mince, recouverte d'un épiderme corné-verdâtre pâle; spire aiguë; tours de spire au nombre de 5 et convexes, croissant rapidement, séparés par une suture légèrement bordée; les deux premiers tours lisses; les suivants munis de stries d'accroissement minces et régulières; le dernier tour égalant les trois quarts de la longueur totale de la coquille, comprimé au-dessous de la suture, puis très convexe. Ouverture ovale, arrondie à la base, anguleuse à la partie supérieure, à bords réunis par une mince callosité; bord columellaire très large, épais, d'un blanc légèrement teinté de bleuâtre, arqué et concave; labre mince, aigu.

Longueur 5 millimètres; largeur 4 millimètres. (Coll. Crosse).

Habitat. Nam-Fak, près de King-Luong, dans le Laos (L. Dugast) (1).

(1) Le lieutenant L. Dugast, après avoir pris une part brillante à l'exploration topographique du Laos et avoir rapporté de cette région un certain nombre de Mollusques nouveaux pour la science, était rentré en France, en 1892. A cette époque, il fut attaché à l'expédition du colonel Archinard dans le Soudan. Il a été tué à la tête de ses soldats, en 1893. C'est là une perte cruelle pour notre armée, où son courage et ses qualités militaires l'avaient fait distinguer. H. C. et P. F.

Rapports et différences. Cette espèce ne se rapproche guère que du *Lacunopsis ventricosa,* Poirier ; elle s'en distingue facilement par sa taille plus faible, sa spire relativement plus élancée, et surtout par l'absence d'une projection dentiforme sur le bord columellaire.

Nous dédions cette coquille à notre neveu, M. L. Dugast, lieutenant d'infanterie de marine, attaché à la Mission Pavie dans l'Indo-Chine.

18. Unio Dugasti, L. Morlet (Pl. VI, fig. 4).

Unio Dugasti, L. Morlet, *Journ. de Conchyl.*, vol. XL, p. 86, 1892.

Coquille très inéquilatérale, allongée, cunéiforme, étroite, peu renflée, assez mince, recouverte d'un épiderme d'un jaune verdâtre, ornée de stries concentriques, fines et irrégulières ; côté antérieur très court ; bord dorsal subrectiligne, à peine déclive en avant et en arrière; bord ventral arqué, légèrement échancré à sa partie moyenne ; bord antérieur arrondi ; bord postérieur rostré ; sommets petits, érodés, à peine saillants ; aréa dorsale lancéolée et limitée latéralement en arrière par une carène émoussée ; ligament allongé, étroit ; valve droite portant deux dents latérales antérieures minces, substriées, et une dent latérale postérieure très longue, lamelliforme, peu élevée ; valve gauche portant une dent latérale antérieure obliquement striée, lamelliforme, une dent cardinale à peine distincte, sillonnée, et deux dents latérales postérieures, lamelliformes, subgranuleuses ; impressions du muscle adducteur antérieur des valves petites et très légèrement enfoncées ; impressions du muscle adducteur postérieur des valves petites et tout à fait superficielles ; intérieur des valves à nacre d'une couleur blanchâtre, teintée de bleuâtre très pâle.

Diamètre antéro-postérieur, 56 millimètres; diamètre umbono-marginal, 20 millimètres; épaisseur, 15 millimètres (Coll. Crosse).

Habitat. Dans l'Outhène, petit affluent de la rive droite du Mékong, dans le Laos (L. Dugast).

Observations. Cette espèce, remarquable par sa forme allongée, son extrémité postérieure rostrée et ses dents latérales antérieures très longues et lamelliformes, se distingue facilement, par ces caractères, des autres *Unio* de la Chine et de l'Indo-Chine. L. M.

Mollusques nouveaux recueillis au **Tonkin** par M. le capitaine Em. Dorr et décrits Par Ph. Dautzenberg.

1. Ennea calva (Pl. VII, fig. 1).

Testa tenuicula, pupiformis, anguste sed profunde umbilicata. Spira apice obtuso. Anfr. 6 convexi ; primi 2 vel 2 1/2 lævigati, sequentes longitudinaliter oblique costulati, sutura impressa juncti. Anfr. ultimus contractus, juxta aperturam breviter ascendens, postice compressus. Apertura subcircularis, quadriplicata : plica palatalis maxima, parietalis minor, ambo externæ sed intrantes ; columellaris valida, profunde immersa ; basalis minima, quoque immersa. Peristoma late expansum, margine reflexo, inter plicam palatalem et parietalem sinuato. Color pallide lutescens. Peristoma albidum. — Longit. 4 ; diam. maj. 2 mill. Apertura 1 1/2 mill. longa, 1 1/2 mill. lata. (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille peu solide, assez luisante, pupiforme. Spire obtuse au sommet, composée de 6 tours convexes : les 2 ou 2 1/2 premiers sont lisses, tandis que les suivants sont ornés de costules longitudinales lamelleuses, un

peu obliques. Dernier tour contracté, moins large que les précédents, remontant brusquement vers l'ouverture, aplati derrière le péristome où il est pourvu d'une scrobiculation peu profonde. Ombilic étroit mais très profond. Ouverture arrondie, armée de 4 plis : 1 palatal très fort, dont l'extrémité fait saillie sur le péristome ; 1 pariétal, émergeant également, mais plus faible ; 1 columellaire grand, immergé ; 1 basal petit, dentiforme, également immergé. Le pli palatal est séparé du pariétal par un sinus profond, creusé dans le péristome, et les arêtes de ces deux plis se suivent dans l'intérieur de l'ouverture, au point d'être presque contiguës. Péristome continu, très luisant, largement étalé, à bords réfléchis. Coloration d'un blanc jaunâtre ; péristome blanc.

Habitat. Province d'Haïphong. Terrains humides, parmi les racines des plantes. Octobre 1892. Nombreux exemplaires (Dorr).

L'*Ennea calva* a beaucoup d'analogie avec une coquille du Tchen-K'eou, décrite par le P. Heude en 1885 (*Mémoires concernant l'Empire Chinois*, 3e cahier, p. 116, pl. XXX, fig. 15), sous le nom d'*Ennea doliolum*, remplacé par son auteur, dans le *Journal de Conchyliologie*, 1885, p. 43, par celui d'*E. dolium*, afin d'éviter un double emploi avec l'*Ennea doliolum*, A. Morelet, espèce du Gabon (1873).

En comparant l'*E. calva* à l'*E. dolium*, nous remarquons que ces espèces ont toutes deux une forme pupoïde très accusée, par suite du rétrécissement du dernier tour : leur taille est à peu près la même ; leur sculpture est analogue, sur les derniers tours ; mais, chez l'*E. calva*, le sommet de la spire, comprenant 2 à 2 1/2 tours, est complètement lisse, tandis que, chez l'*E. dolium*, la costulation longitudinale remonte jusque vers le premier tour. La conformation de l'ouverture et la disposition de ses plis pré-

sentent aussi des différences assez importantes pour justifier l'attribution d'un nom nouveau à la coquille que nous venons de décrire.

2. Ennea atomaria (Pl. VII, fig. 2).

Testa parvula, tenuicula, pupiformis. Spira apice obtuso. Anfr. 5 valde convexi. Primi 2 lævigati, sequentes longitudinaliter oblique costulati, costulis remotis, irregularibus, versus aperturam approximatis. Anfr. ultimus contractus, versus aperturam solutus, basi umbilico lato, pervio munitus. Apertura quadriplicata. Plica palatalis maxima, parietalis minor, ambo externæ; columellaris valida, profunde immersa, basalis minima, immersa. Peristoma continuum, expansum, inter plicam palatalem et parietalem sinuatum, margine breviter reflexo. Color sordide lutescens. Peristoma album. — Longit. 2 1/2; diam. maj. 1 3/10 mill. Apertura 8/10 mill. longa; 7/10 mill. lata. (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille petite, peu solide, pupiforme. Spire obtuse au sommet, composée de 5 tours bien convexes : les 2 premiers lisses, les suivants ornés de costules longitudinales irrégulières, d'abord largement espacées, puis se rapprochant sur l'extrémité du dernier tour. Dernier tour contracté, moins large que les précédents, détaché à l'extrémité, pourvu, à la base, d'un ombilic large et très profond. Péristome circulaire, étalé, étroitement réfléchi, continu, pourvu d'un sinus entre le pli palatal et le pli pariétal. Coloration d'un blanc jaunâtre sale. Péristome blanc, très luisant.

Habitat. Haïphong, avec l'espèce précédente. Un seul exemplaire, recueilli par M. Dorr. Cette espèce se distingue de l'*E. calva* par sa taille beaucoup plus faible, ses costulations longitudinales beaucoup plus espacées, son ombilic beaucoup plus ouvert, son dernier tour détaché à l'extrémité, etc.

3. Streptaxis (Eustreptaxis) Dorri (Pl. VII, fig. 3).

Testa ovato-oblonga, perobliqua, tenuis, lævigata, nitida, hyalina. Spira obtuse conoidea. Anfr. 6 convexiusculi, sutura impressa, canaliculata juncti; ultimus valde devians, basi umbilico mediocri, profundo munitus. Apertura truncato-ovalis. Peristoma incrassatum, marginibus reflexis, callo tenuissimo, parum conspicuo, lamellam intrantem mediocrem emittente, junctis. Columella obliqua. Labrum superne sinuatum. Color albidus. — Longit. 3 1/2; diam. maj. 6 mill.; apertura 2 1/2 mill. longa, 2 mill. lata. (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille ovale-allongée, très oblique, mince, lisse, luisante et hyaline. Spire conoïde, obtuse, composée de 6 tours convexes, séparés par une suture assez profonde, étroitement canaliculée. Dernier tour fortement dévié, pourvu, à la base, d'un ombilic médiocre mais profond. Ouverture de forme ovalaire, tronquée. Péristome épaissi. Bords réfléchis, réunis par une callosité très mince, appliquée, sur laquelle prend naissance une lamelle médiocre. Columelle oblique. Labre échancré au sommet par un sinus bien marqué. Coloration d'un blanc uniforme.

Habitat. Environs d'Haïphong : nombreux exemplaires recueillis par M. Dorr, parmi des racines de Fougères.

Cette coquille appartient à la section B de Pfeiffer (II de Tryon), qui comprend les *Streptaxis* dont l'ouverture ne possède qu'une lamelle pariétale, le reste du péristome étant dépourvu de denticules.

De toutes les espèces de ce groupe auxquelles nous l'avons comparé, c'est du *Streptaxis occidentalis*, Heude (*Mémoires concernant l'Empire Chinois*, IIIe cahier (1885), p. 118, pl. XXX, fig. 23), que le *S. Dorri* se rapproche le plus ; mais il s'en éloigne par sa forme encore plus

oblique, par sa dent pariétale plus faible et plus rapprochée du labre, ainsi que par son dernier tour plus dévié. Par suite de cette déviation plus accusée, l'avant-dernier tour forme sur le dernier une saillie beaucoup plus forte, qui donne à la coquille un aspect bien particulier.

4. Xesta unilineata (Pl. VII, fig. 4).

Testa anguste sed profunde umbilicata, orbiculato-conoidea, tenuis, subhyalina. Anfr. 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, lævigati, striis tantum incrementi tenuissimis muniti. Anfr. ultimus haud descendens, basi convexus, medio umbilico angusto, perspicuo, perforatus. Apertura semilunaris; columella obliqua, parum reflexa. Labrum acutum, arcuatum. Color albus, medio linea unica, transversa, fusca ornatus. — Longit. 5; diam. maj. 8. mill. Apertura 3 mill. longa, 4 mill. lata (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille de petite taille, de forme orbiculaire conoïde, mince, subtransparente. Spire peu élevée, composée de 6 tours un peu convexes, d'un accroissement régulier, lisses, pourvus seulement de stries d'accroissement très fines. Dernier tour arrondi à la périphérie, non descendant, à base convexe, présentant au centre une perforation ombilicale étroite mais profonde, qui laisse apercevoir tous les tours précédents. Ouverture semilunaire. Columelle oblique, mince, à peine réfléchie sur l'ombilic. Labre arqué, simple, tranchant. Coloration d'un blanc laiteux, subhyalin, un peu jaunâtre au sommet; dernier tour orné, sur la périphérie, d'une linéole brune unique.

Habitat. Environs d'Haïphong, dans les racines des Fougères : 29 septembre 1892. Nombreux exemplaires (Dorr).

Nous ne pouvons comparer cette espèce à aucune de celles que nous connaissons.

5. Macrochlamys tenuigranosa (Pl. VII, fig. 5).

Testa suborbicularis, tenuicula. Spira subplana. Anfr. 5 convexiusculi, sat rapide accrescentes, sutura impressa juncti. Anfr. ultimus non descendens, rotundatus, basi convexus, umbilico mediocri, perspicuo perforatus. Testa undique tenuissime granulata. Apertura semilunaris, marginibus callo tenui junctis. Columella obliqua, parum reflexa. Labrum anguste reflexum. Color corneo-fulvus. Peristoma album. — Longit. 11; diam. maj. 20 mill. Apertura 10 mill. longa, 11 mill. lata (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille mince et fragile, suborbiculaire. Spire presque plane, composée de 5 tours très légèrement convexes, à accroissement assez rapide, séparés par une suture simple, bien marquée. Dernier tour non descendant, arrondi à la périphérie, convexe à la base, qui est pourvue d'un ombilic médiocre, très profond. Surface d'apparence lisse, mais, en réalité, couverte de granulations très-fines, visibles seulement sous un fort grossissement; stries d'accroissement faibles. Ouverture semi-lunaire, à bords écartés, reliés par une callosité mince, appliquée. Columelle étroite, oblique, faiblement réfléchie sur l'ombilic. Labre étroitement réfléchi. Coloration d'un fauve corné uniforme. Columelle et bord du labre blancs.

Habitat. Un seul exemplaire, recueilli par M. Dorr sur la route de Bien-Dong à An-Chau, le 29 janvier 1892.

Le *M. tenuigranosa* diffère des autres espèces du même groupe par son ombilic plus ouvert, ainsi que par sa sculpture finement granuleuse.

6. Microcystis Mirmido (Pl. VIII, fig. 1).

Testa tenuicula, subpellucida, subgloboso-conoidea. Spira conoidea, parum elata. Anfr. 5 convexiusculi, sutura impressa, marginata juncti. Testa lævis, nitens, striis incrementi parum conspicuis munita. Anfr. ultimus permagnus,

rotundatus, basi convexus, argute perforatus. Apertura parva, sémilunaris; peristoma incrassatum, marginibus callo tenuissimo junctis. Color albus. — Longit. 2; diam. maj. 3 mill. Apertura 1 3/10 mill. longa, 1 6/10 mill. lata. (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille mince, subhyaline, subglobuleuse, déprimée. Spire conoïde, peu élevée, composée de 5 tours légèrement convexes, séparés par une suture bien marquée et marginée. Surface lisse et luisante, ne présentant que des stries d'accroissement peu marquées. Dernier tour très haut, arrondi à la périphérie, très convexe à la base, où il est pourvu d'une perforation très étroite. Ouverture étroite, semilunaire; péristome épaissi, à bords réunis par une callosité appliquée, très mince. Coloration d'un blanc uniforme.

Habitat. Environs d'Haïphong, parmi les racines des Fougères : 6 exemplaires recueillis par M. Dorr, le 29 septembre 1892.

On pourrait comparer cette nouvelle espèce au *Microcystis Thwaitesii*, Pfeiffer, dont elle rappelle la forme générale et la conformation d'ouverture ; mais le *M. Thwaitesii* est une coquille beaucoup plus grande et qui n'est connue que de Ceylan.

7. Kaliella Haiphongensis (Pl. VIII, fig. 2).

Testa trochiformis, argute perforata, tenuis, nitida. Spira conica, elata. Anfr. 7 plano-convexi, sutura conspicua juncti et striis incrementi tenuissimis muniti. Anfr. ultimus acute carinatus, basi convexus. Apertura subquadrata, marginibus callo tenuissimo junctis. Columella recta. Labrum acutum, medio angulatum. Color pallide fuscus. — Longit. 5 ; diam. maj. 4 mill. Apertura 1 1/2 mill. longa, 2 mill. lata (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille trochiforme, mince, luisante. Spire réguliè-

rement conique, composée de 7 tours plano-convexes, séparés par une suture simple, bien marquée, et munis de stries d'accroissement obliques, très fines, qui se prolongent sur la base du dernier tour. Dernier tour non descendant, anguleux et caréné à la périphérie. Base convexe, étroitement perforée. Ouverture subquadrangulaire, à bords simples, écartés, reliés par une callosité très mince, appliquée. Columelle droite, réfléchie sur la perforation ombilicale et formant un angle obtus avec le bord basal. Labre tranchant, anguleux au milieu. Coloration d'un fauve corné uniforme.

Habitat. Environs d'Haïphong, parmi les racines des Fougères. Nombreux exemplaires recueillis par M. Dorr, le 29 septembre 1892.

Ne connaissant pas l'animal de cette espèce, c'est uniquement à cause de sa provenance Indo-Chinoise que nous croyons devoir la classer dans le genre *Kaliella*. Si l'on ne considère que l'analogie de forme, on pourrait aussi bien la placer dans la section *Conulus* des *Hyalinia*.

C'est du *Kaliella Perakensis*, Nevill, que notre espèce se rapproche le plus par sa forme générale ; mais ses tours sont moins convexes et la base du dernier n'est pas costulée concentriquement comme celle du *K. Perakensis*.

8. Pupina Dorri (Pl. VIII, fig. 3).

Testa solidiuscula, pupiformis, ventrosa, glaberrima, nitidissima. Spira obtusiuscula. Anfr. 6 convexi; sutura linearis, stria parum impressa marginata. Apertura circularis, superne canali angusto et lamella parietali subtrigona; inferne canali arcuato et lamella columellari valida munita. Labrum haud reflexum nec incrassatum. Color fulvus, peristomate, lamellisque albis. — Operculum corneum, tenue, paucispiratum, nucleo centrali. — Longit. 6 1/2 ; diam. maj.

4 mill.; apertura 2 mill. longa, 2 mill. lata (Coll. Ph. Dautzenberg).

Coquille assez solide, pupiforme, ventrue. Surface lisse, très brillante. Spire un peu obtuse au sommet, composée de 6 tours convexes, séparés par une suture linéaire, accompagnée d'un léger sillon subsutural. Ouverture circulaire, échancrée, au point d'insertion du labre, par un canal étroit, limité par une lamelle pariétale trigone, peu ascendante. Un deuxième canal également étroit, transverse et arqué, est situé à la base du bord columellaire et est limité par une lamelle forte et épaisse. Labre peu épais, non réfléchi, à profil très oblique. Coloration d'un fauve orange ; péristome et lamelles blancs.

Opercule corné, mince, paucispiré, à nucléus central.

Habitat. Montagnes des environs d'Haïphong : nombreux exemplaires recueillis par le capitaine Dorr, en juillet 1892.

Au premier aspect, cette coquille se rapproche beaucoup du *Pupina flava*, Möllendorff, de l'île d'Hainan : elle est de même taille, à peu près de même coloration et sa surface est également très luisante. Grâce à l'obligeance de notre ami M. Ponsonby, nous avons pu comparer un exemplaire authentique du *P. flava* avec nos échantillons du Tonkin et nous nous sommes assuré qu'il s'agissait de deux espèces, bien distinctes l'une de l'autre. En effet, chez le *P. Dorri*, l'ouverture est plus déjetée que chez le *P. flava* ; la lamelle pariétale remonte moins sur le tour ; le bord droit est moins épais, non réfléchi ; enfin le profil du labre est très oblique, tandis qu'il est presque vertical chez le *P. flava*.

Nous avons représenté (Pl. VIII, fig. 4) le *P. flava*, de manière à faire bien comprendre ces caractères différentiels.

Ph. D.

Description d'un **Mollusque nouveau**, provenant du **Congo Français**,

Par Ph. Dautzenberg.

Spatha corrugata, Dautzenberg (Pl. VIII, fig. 5).

Spatha corrugata, Dautzenberg, *in Journal de Conchyliologie*, vol. XLI, p. 50, 1893.

Coquille solide, épaisse, médiocrement convexe, équivalve, inéquilatérale, de forme transverse, subrhomboïdale; côté antérieur court, arrondi; côté postérieur allongé, un peu tronqué à l'extrémité. Surface externe recouverte d'un épiderme peu luisant et bien adhérent, ornée de stries rayonnantes extrêmement fines et de plis concentriques nombreux, serrés et onduleux, qui disparaissent vers le bord ventral. Le côté postérieur, limité par une carène dorsale très obtuse, présente de gros plis très irréguliers et divergents. Sommets érodés, laissant à découvert des couches de nacre alternativement grises et brunes. Intérieur des valves nacré, peu iridescent, très finement chagriné. Bord cardinal épais recouvert de plusieurs couches de matière chitineuse et présentant dans la valve gauche, sous le crochet, une proéminence obtuse, correspondant à une dépression du bord cardinal de la valve droite. Au-delà du ligament, le bord dorsal présente une échancrure trigone de la partie nacrée du test. Impressions des muscles adducteurs des valves bien marquées, ovalaires, subégales, à contours un peu irréguliers. Impressions du muscle fixateur du sac viscéral réniformes, situées un peu en arrière et vers le bas de l'impression de l'adducteur antérieur. Impressions du muscle rétracteur du pied, ovales, petites, situées un peu au-dessus de l'impression de l'adducteur postérieur. Enfin, on observe dans chaque valve, sous le crochet,

une impression musculaire petite mais très profonde. Impression palléale entière, bien marquée. Coloration externe d'un brun noirâtre. Nacre de l'intérieur d'un gris bleuâtre au centre et d'un brun verdâtre vers les bords. Ligament corné, épais, profondément enchâssé. (Coll. Ph. Dautzenberg).

L'épaisseur du test et la sculpture de cette espèce lui donnent l'aspect extérieur d'un *Unio* ; mais l'absence de dents à la charnière, l'échancrure triangulaire de la nacre interne, derrière le ligament, enfin, le nombre et la disposition des impressions musculaires, ne permettent aucun doute sur sa classification dans le genre *Spatha*.

Nous avons sous les yeux deux spécimens adultes, bien semblables entre eux, du *Spatha corrugata*. Ils ont été rapportés de la région du fleuve Niari (Congo Français), par M. le capitaine Le Chatelier. Ph. D.

Unionidæ nouveaux ou peu connus, par H. Drouët *(suite)*.

84. Unio circinatus, Drouët.

C. subcircularis, inflata, tenuis, tenuiter striato-squamosa, castanea ; margo cardinalis abbreviatus, arcuatus ; margo ventralis convexus ; margo anticus late semicircularis ; pars postica brevissima, in rostrum fere nullum, rotundum vel truncatum desinens ; nates tumidæ, prominentes, uncinatæ, grosse plicato-undatæ ; ligamentum breve, gibberulum ; dens valvæ dextræ crassulus ; lamellæ breves, inclinatæ ; impressiones anticæ conspicuæ. — Long. 40-50 ; alt. 33-37 ; diam. 20-21 mill.

Habitat. Espagne : le Júcar, province de Valence ; le Turia, à Valence (*Boscá*). Abondant. — Bien que la

parenté de cette espèce avec l'*U. littoralis* soit évidente, il n'en est pas moins nécessaire de la séparer, parce qu'elle se présente avec des caractères constants de forme presque circulaire, de test mince, de turgescence des sommets, etc., qui la rendent aisément reconnaissable. Les jeunes ont eux-mêmes la tendance à la forme subcirculaire, si prononcée chez les adultes, avec les sommets presque médians : leur épiderme est d'un brun clair, avec quelques rayons verts.

85. Unio rhysopygus, Drouët.

C. ovalis, superne inflata, solidula, inæqualiter sulcatula, nitida, fusco-virescens ; margo dorsualis arcuatus, margo ventralis rectiusculus ; pars postica brevis, dilatata, late obtusa ; nates tumidæ, prominentes, pulchre lateque multiplicato-undatæ vel angulosæ ; area varicoso-plicata ; ligamentum breve ; *dens valvæ dextræ crassus, truncatus* ; *dentes valvæ sinistræ crassuli; lamellæ breviusculæ* ; *sinus longus ; impr. anticæ distinctæ. — Long. 45-55 ; alt. 30-35 ; diam. 20-23 mill.*

Habitat. Espagne : les *acequias* à Almenara, province de Castellon (*Cortadellas*); le lac d'Almenara (*Boscá*). — Espèce qui ne peut être comparée qu'à l'*U. Gandiensis*, près duquel elle vient se placer, mais dont elle diffère par les plis nombreux, en zig-zag, qui ornent les sommets et la région postéro-dorsale, en descendant souvent jusqu'au milieu des valves, par la forme du bord du rostre, qui est largement obtus (tandis qu'il est tronqué et anguleux chez l'*U. Gandiensis*), et enfin par sa coloration. Les jeunes portent des plis nombreux, ondulés et anguleux, confondus avec les plis de l'écusson, qui descendent jusqu'aux deux tiers des valves. Leur épiderme est d'un verdâtre sombre, un peu lamelleux ou squameux ; leur nacre est bleuâtre.

Les exemplaires provenant du petit lac d'Almenara sont plus développés et plus épais que ceux des *acequias* : il en est qui atteignent 65 mill. de longueur.

86. Unio cameratus, Drouët.

C. oblonga, convexo-camerata, crassula, striata, lutea, fusco-zonatula; margo dorsualis arcuatus, cameratus; margo ventralis rectiusculus; pars postica elongata, in rostrum declive, truncatulum desinens; nates depressæ (erosæ); area vix distincta; dens valvæ dextræ subcompressus, denticulatus; dentes valvæ sinistræ minores; lamellæ humiles; impressiones bene conspicuæ; margarita livida. — Long. 75; alt. 38; diam. 23 mill.

Habitat. Le Tamega, l'Ulla, Galice (*Macho*); le Duero, à Soria (*Juniez*). — Cette espèce peut être comparée à l'*U. mucidus*, dont on la distinguera aisément à sa forme arquée-voûtée, à ses sommets déprimés et à sa plus grande épaisseur. Par suite de la voussure, la plus grande hauteur du test se trouve précisément à la partie médiane. Dans le jeune âge, tous les caractères de l'adulte sont déjà sensibles : l'épiderme est d'un jaune-verdâtre, avec des zonules plus sombres, espacées régulièrement.

87. Unio limosellus, Drouët.

C. oblongo-elliptica, valde inæquilateralis, convexa, tenuis, ad peripheriam sulcatula, virescens, fusco-zonatula; margines dorsualis et ventralis fere paralleli; pars postica in rostrum elongatum, vix truncatulum producta; nates prominulæ, parce tuberculatæ; dentes utriusque valvæ minores, compressi, denticulati; lamellæ elongatæ; sinus elongatus; callus marginalis convexus, prolongatus; margarita antice lactea, postice cærulescens. — Long. 60-68; alt. 28-30; diam. 20 mill.

Habitat. Le Cea, le Tormes, le Duero, le Manzanares,

le Henares, le Jarama, c'est-à-dire, la plupart des rivières de l'Espagne centrale (*Hidalgo*). — Longtemps nous avons hésité en présence de cet *Unio*, nous demandant si nous pouvions le rattacher à l'*U. limosus*, avec lequel il a plus de ressemblance extérieure qu'avec tout autre. Mais la forme particulière de ses dents, qui ne sont ni aussi allongées, ni aussi comprimées que chez l'espèce des fleuves du nord de l'Europe, l'aspect de ses sommets à peine plissés et sa taille souvent minime nous ont éloigné de cette pensée. Nous croyons être en présence d'une espèce distincte. Il est probable que c'est celle qui fut désignée, par la plupart des naturalistes espagnols, sous le nom d'*U. pictorum*, lequel, en quelque sens qu'on le prenne, ne semble pas exister en Espagne.

88. Unio decurtatus, Drouët.

C. cochleariformis, convexa, solida, ad peripheriam striato-sulcatula, nitida, virescens, fusco-zonata, postice in rostrum attenuatum desinens; margines dorsualis et ventralis leviter arcuati; nates prominulæ, tumidulæ, striatulæ, apice vix minute tuberculosæ; area stricta; dentes valvæ dextræ duo, minores, compressi, denticulati, superior minutus, inferior erectus; dentes valvæ sinistræ compressi, anterior elongatus; callus marginalis convexus, prolongatus; margarita pallide carnea, vel nitide candidula. — Long. 55-75; alt. 30-40; diam. 20-28 mill.

Habitat. Le Duero, à Zamora (*Macho*); le Tage, à Santarem (*Morelet*); le Mondego (*da Silva*); le Valdeazogues (*Boscá*). — Ce qui distingue cette espèce, assez commune en Espagne et en Portugal, de l'*U. limosellus*, c'est sa forme assez courte, régulièrement ovale (assez semblable au cuilleron d'une cuiller), sa plus grande hauteur sous les sommets, la double dent bien apparente de sa valve droite, et son rostre atténué. Les spécimens du Tage atteignent

une taille supérieure à ceux du Duero et du Mondego : ils mesurent jusqu'à 75 mill. de longueur sur 40 de hauteur ; leur lunule est un peu élargie. Les jeunes ont les sommets projetés en avant, et portent 2 à 3 tubercules, plus visibles que sur les adultes : la forme raccourcie du rostre est, chez eux, très sensible. On peut considérer l'*U. decurtatus* comme une des formes caractéristiques des bassins occidentaux de la Péninsule Ibérique.

89. Unio Almenarensis, Drouët.

C. ovata, convexa, tenuis, subtiliter striata, nitida, griseo-virescens vel lutescens, ad nates pallidior; margo dorsualis arcuatus, margo ventralis convexus vel rectiusculus; pars postica breviuscula, in rostrum breve, truncatum desinens; nates prominulæ, seriatim tuberculosæ; cristula sat elevata; ligamentum breve; dens valvæ dextræ minor, compressus, obsolete triangularis; dentes valvæ sinistræ humiles; lamellæ breviusculæ; impressiones superficiales; callus convexus; margarita pallide carnea vel cærulescens, (sub lente) ad oras subtilissime striatula. — Long. 50-55; alt. 29-30; diam. 16-17 mill.

Habitat. Almenara, province de Castellon de la Plana, Espagne (*Boscá*). — Cette espèce ne peut être comparée qu'à l'*U. Graellsianus*. Elle en diffère essentiellement en ce que les sommets ne sont pas placés comme chez celui-ci, et surtout en ce qu'ils portent des tubercules très accentués, qui n'existent pas sur l'*U. Graellsianus*. Sommets prominules, d'un cendré clair, ornés de deux rangées de tubercules, dont les plus gros sont ceux de la rangée postérieure (cinq tubercules environ dans chaque rangée). Crête postéro-dorsale accentuée, assez proéminente. Chez les jeunes, les cinq tubercules de chaque rangée sont très accentués et paraissent plus espacés.

90. Unio callipygus, Drouët.

C. ovata, tumida, solidula, striatula vel læviuscula, luteola, fusco-zonata; margo dorsualis arcuatus, margo ventralis rectiusculus; pars antica brevissima, postica in rostrum obsolete truncatum producta; nates tumidæ, prominentes, recurvo-conniventes, apice vix plicatulæ; area plicata; dens valvæ dextræ crassulus vel compressulus, truncatus; dentes valvæ sinistræ denticulati; margarita nitidissima, pallide aurantiaca. — Long. 45-55; alt. 24-29; diam. 19-23 mill.

Habitat. Le Guadiana, à Ciudad-Real, Espagne (*Boscá*).— La forme générale de cette espèce la rapproche de l'*U. Batavus*, dont elle tient ici la place. Mais le renflement des sommets, leur position très rapprochée du bord antérieur, les rides ou plis variqueux qui se remarquent à la partie supérieure, le long de l'écusson, et la coloratión de l'épiderme donnent à cet Unio un facies qui le différencie suffisamment, soit de l'*U. Batavus* soit de l'*U. Lusitanus*.

91. Unio Turdetanus, Drouët.

C. ovata, ventricosa, solida, tenuiter striato-squamosula, tricolorata: antice brunnea, postice prasina, apice grisea; margines cardinalis et ventralis fere paralleli; pars postica in rostrum mediocre, obtusum desinens; cristula sat dilatata; nates tumidæ, elatæ, prominulæ, uncinatæ, apice vix granulosæ (in adultis), plicatæ (in junioribus); dens valvæ dextræ minor, compressus, acutus; dentes valvæ sinistræ humiles, juncti, crenulati; lamellæ cultellatæ; impressiones superficiales; margarita albo-cærulescens. — Long. 65-70; alt. 35-40; diam. 24-26 mill.

Habitat. L'arroyo du Salado, près de Moron, province de Séville (*Calderon*). — Cette espèce constitue, pour la faune Espagnole, une bonne et originale acquisition; elle est caractérisée par la forme ventrue et obèse de la partie supérieure du test, par ses stries squameuses et fines, for-

mant un épiderme feutré, par la triple coloration de l'épiderme où domine le vert franc, et par la délicatesse de l'appareil cardinal, dont les dents de la valve gauche sont très réduites et réunies. Au premier aspect, on peut lui trouver quelques points de contact avec certaines espèces d'Algérie, notamment avec l'*U. Tafnanus*, de la province d'Oran ; mais elle en est bien distincte, tout en se plaçant dans son voisinage. Les *Salados* de la province de Séville coulent sur des argiles faiblement salifères.

92. ANODONTA MACELLA, Drouët.

C. oblongo-lanceolata, tumidula, tenuis, fragillima, ad oras striatula, olivacea, postice in rostrum attenuato-truncatum, surrectum producta; margo superior arcuatus, inferior convexiusculus ; nates depressulæ (erosæ), translucidæ, rubiginosæ; impressiones superficiales ; margarita cærulea, livide maculata, lucida. — Long. 60-65 ; alt. 35 ; diam. 20 mill.

Habitat. Le Herrsjön, à Ronneby, Suède (*Westerlund*). — Coquille oblongue-lancéolée, tumidule, mince, fragile, striée-squameuse sur les bords, olivâtre; bord supérieur arqué, l'inférieur un peu convexe ; partie postérieure terminée par un rostre atténué, tronqué, légèrement relevé ; sommets déprimés, excoriés, translucides, rubigineux ; crête plus ou moins marquée; impressions très superficielles ; nacre bleuâtre, brillante, avec de larges taches livides ou orangées. – Appartient au groupe de l'*A. anatina*, dont notre espèce se différencie par son test très mince, très fragile, tumidule, par son rostre à direction ascendante, etc.

93. ANODONTA LANCEOLATA, Drouët.

C. oblongo-lanceolata, tumidula, tenuis, ad oras squamosula, olivacea, postice obscura, in rostrum attenuato-truncatum producta; margo superior arcuatus, inferior rectiusculus;

nates depressæ (erosæ); area elongata; margarita cærulescens, antice albida. — Long. 72; alt. 40; diam. 25 mill.

Habitat. L'Emmahultsjön, Suède, Nurmejärvi, Finlande (*Westerlund*). — Coquille oblongue-lancéolée, renflée, mince sans être fragile, striée-squameuse sur les bords, olivâtre, d'un brun sombre sur la moitié postérieure; bord supérieur arqué, l'inférieur presque horizontal; partie postérieure allongée, terminée par un rostre assez long, atténué, tronqué; nates déprimés; écusson allongé; impressions superficielles; nacre bleuâtre, blanchâtre à la partie antérieure. — Cette espèce se rattache au groupe de l'*A. Rayi*, dont elle a la forme lancéolée, mais son test est plus épais et surtout plus renflé, depuis les sommets jusqu'à l'extrémité du rostre.

94. Anodonta limbata, Drouët.

C. minor, ovata, tumidula, tenuis, læviuscula, nitida, olivacea, obsolete viridiradiata, antice attenuata, postice in rostrum breve, attenuato-obtusum desinens; margines superior et inferior convexi; nates depressæ, plicatulæ, rubiginosæ; crista dilatata; margarita lactea cum peripheria distincte fusco-limbata. — Long. 65-72; alt. 40-46; diam. 23 mill.

Habitat. Skara, Suède (*Westerlund*). — Coquille assez petite, ovale, convexe-tumidule, mince, lisse, striée seulement sur les bords, luisante, olivâtre avec quelques rayons verdâtres obsolètes; bords supérieur et inférieur convexes; partie antérieure un peu atténuée; partie postérieure peu allongée, terminée par un rostre court, atténué, obtus; sommets déprimés, plissés, rubigineux; crête dilatée; facettes assez grandes; impressions très superficielles; nacre d'un blanc lacté, avec une bordure d'un gris sombre, bien distincte. — Les jeunes sont moins renflés que les adultes; leur épiderme est très brillant; les rayons verts

sont plus apparents.— Cette espèce est remarquable par sa forme convexe-bombée, brièvement ovale ; elle est surtout caractérisée par sa nacre d'un blanc de lait, peu brillante, avec une bordure de teinte neutre (de 3 à 4 mill.) sur la périphérie interne, sauf au bord cardinal.

95. Anodonta lævigata, Drouët.

C. ovata, oblique ventricosa, tenuis, lævigata, nitida, antice rufescens, postice virescens ; margo superior arcuatus, inferior horizontalis ; pars postica in rostrum recurvo-truncatulum desinens ; nates depressæ ; area impressa; crista media; margarita pallide cærulescens, polita. — Long. 70; alt. 43 ; diam. 27-30 mill.

Habitat. Mälaren, Suède (*Westerlund*). — Coquille ovale, obliquement ventrue, mince, lisse, luisante, antérieurement d'un cendré roussâtre, verdâtre postérieurement ; bord supérieur doucement arqué, l'inférieur horizontal ; rostre légèrement relevé, tronqué ; sommets déprimés ; écusson bien marqué ; crête moyenne ; ligament corné jaunâtre; impressions superficielles ; nacre d'un blanc teinté de bleu pâle, lisse. — Ses caractères saillants résident dans sa forme obliquement ventrue, son épiderme lisse et brillant, et son rostre légèrement relevé et tronqué.

96. Anodonta Retziana, Drouët.

C. intermedia, late ovata, convexo-compressula, tenuis, ad oras sulcatula, medio læviuscula, nitidula, pallide olivacea vel læte viridula, fusco-zonulata ; margo superior arcuato-angulosus, inferior convexus ; pars postica in rostrum breve, surrectum, vix truncatum desinens ; nates depressæ, plicatulæ; crista dilatata ; laminula brevis ; margarita albida, postice irina. — Long. 75-82 ; alt. 50-55 ; diam. 22-25 mill.

Habitat. La Suède (*Rossmässler*) ; Stockholm (*Westerlund*). — Coquille moyenne, largement ovale, convexe ou

même subcomprimée, mince, légèrement sillonnée sur les bords, lisse et luisante au centre, olivâtre pâle ou d'un beau vert, avec quelques zonules brunâtres ; bord supérieur arqué, anguleux, l'inférieur convexe ; partie postérieure terminée par un rostre court, un peu relevé, à peine tronqué ; sommets déprimés, légèrement plissés ; crête assez élevée ; laminule courte ; impressions superficielles ; nacre brillante, blanchâtre, très irisée-verdâtre à la région postéro-dorsale. — Cette espèce appartient au groupe de l'*A. piscinalis*. Elle nous a été communiquée autrefois par le professeur Rossmässler sous le nom d'*A. Rossmässleri*, Kinberg (*in sched.*), qui ne peut être conservé.

97. ANODONTA GREGALIS, Drouët.

C. intermedia, late ovalis, æquiconvexa, crassula, rugosula, castaneo-rubricata vel brunnea, antice late semicircularis, postice in rostrum attenuato-subacutum producta; margo superior arcuatus, inferior vix convexus; nates depressæ, parce plicatulæ, rubiginosæ; ligamentum crassulum; margarita candidula. — Long. 80-92; alt. 45-55; diam. 30 mill.

Habitat. La Suède (*Rossmässler*) ; Tingstäd, Gotland (*Westerlund*) ; le lac Lojo, Finlande (*Westerlund*). — Coquille moyenne, largement ovale, équiconvexe, un peu épaisse, assez rugueuse, d'un marron rougeâtre ou d'un cendré brunâtre ; côté antérieur largement semi-circulaire ; partie postérieure peu allongée, terminée par un rostre atténué-subaigu ; bord supérieur arqué, l'intérieur à peine convexe ; sommets déprimés, faiblement plissés, rubigineux ; ligament assez fort ; laminule assez saillante ; impressions musculaires antérieures bien visibles ; nacre blanchâtre. Les jeunes sont d'un jaune verdâtre, avec quelques zonules brunâtres. — Cette espèce nous a été envoyée autrefois par

le professeur Rossmässler sous le vocable d'*A. Parreyssii*, Kinberg (*in sched.*), qui ne peut être conservé. Depuis, et tout récemment, M. Westerlund l'a retrouvée en Gotland, associée à l'*A. lacuum*, et en Finlande.

98. Anodonta æneolina, Drouët.

C. oblonga, convexa, tenuis, fragilis, extus et intus sulcato-costulata, olivacea, postice in rostrum attenuato-decurvatum producta; margines cardinalis et inferior fere paralleli; nates depressæ, plicatæ, rufescentes; cristula humilis; impressiones superficiales; margarita cæruleo-æneola, nitida. — Long. 72-77; alt. 37-41; diam. 24-26 mill.

Habitat. Ringsjön : Suède (*Westerlund*). — Coquille oblongue, convexe ou même bombée supérieurement, mince, fragile, sillonnée-côtelée extérieurement et intérieurement, olivâtre ; bords cardinal et inférieur presque parallèles; partie postérieure terminée par un rostre atténué, incliné ; sommets déprimés, plissés, roussâtres ; crète basse ; ligament mince ; impressions très superficielles ; nacre d'un bleuâtre-violacé sur les bords, d'aspect métallique et cuivré sur tout le surplus. Vit avec l'*A. amnica*. — Cette espèce tient de l'*A. Charpyi*, dont elle a la forme subaiguë et courbée du rostre, tout en étant plus exiguë et plus délicate ; elle tient aussi de l'*A. tenella*, dont elle a la taille et la consistance fragile. La coloration bleuâtre-cuivrée de la nacre est très remarquable.

99. Anodonta pulchella, Drouët.

C. minor, oblonga, subcompressa, tenuis, striato-sulcata, pallide castanea; margo superior valde arcuatus, inferior rectiusculus; pars postica in rostrum sat longum, attenuato-truncatulum producta; nates depressæ; crista prominula; impressiones vix conspicuæ; margarita pallide cærulescens. — Long. 70-75; alt. 40 : diam. 20-22 mill.

Habitat. Löjsta, Gotland, Suède (*Westerlund*). — Coquille de taille au-dessous de la moyenne ou même petite, remarquable par sa forme subcomprimée, son test mince, sensiblement strié-sillonné (sillons et striés visibles à l'intérieur), d'un marron clair; bord supérieur très arqué, l'inférieur presque droit; crête dorsale assez développée; partie postérieure assez allongée, terminée par un rostre assez long, atténué-tronqué; sommets déprimés; impressions tout-à-fait superficielles; nacre bleuâtre pâle. — Appartient au groupe de l'*A. tenella*, espèce près de laquelle elle vient se placer, sans qu'il soit permis de les réunir.

100. Anodonta fuliginea, Drouët.

C. oblonga, tumida, tenuis, fragillima, fusca; margo superior leviter arcuatus; pars postica in rostrum attenuatum, truncatulum producta; nates late erosæ, membranaceæ, pellucidæ, impressiones anticæ conspicuæ, posticæ fere nullæ; margarita cærulescens, livide maculata, polita. — Long. 74-76; alt. 40-43; diam. 25-26 mill.

Habitat. Ronneby, Långasjön, Suède (*Westerlund*). — Cette espèce est caractérisée par la minceur et la fragilité de son test; les parties umbonales, décortiquées largement, sont translucides comme une lamelle de corne brune. Son épiderme est d'un brun sombre ou couleur de suie. Les impressions antérieures sont bien marquées, les postérieures sont à peine visibles. La nacre, bleuâtre, est largement maculée de brun ou de marron. La place de l'*A. fuliginea* est dans le voisinage de l'*A. tenella*, dont il diffère par sa coloration sombre, sa grande fragilité, sa transparence, et surtout par le renflement des valves, souvent dans une direction oblique, des sommets à la base du rostre. — Les jeunes sont, relativement, plus opaques que les adultes; ils sont verdâtres, avec les sommets teintés de rubigineux. H. D.

Diagnosis **Mollusci novi, Reipublicæ Mexicanæ** incolæ, **Auct. H. Crosse et P. Fischer**

1. Unio Sallei, Crosse et Fischer.

Testa valdè inæquilateralis, ovali-cuneata, tumida, crassa, ponderosa, epidermide rudi, nigricante induta; latere antico brevi, rotundato, percrasso; latere postico producto, obtuso; margine ventrali arcuato, obsoletè subsinuoso; margine dorsuali antè umbones depresso, ponè umbones regulariter declivi; umbonibus obtusis, latis, decorticatis. Pagina interna valvarum albida; cardo percrassus; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 valdè inæqualibus (superiore minuto, inferno magno, crasso, profundè sulcato-lacerato), dente laterali postico longo, lamelliformi munita; valva sinistra dente laterali antico obliquo, angusto, prominente; dente cardinali crasso, trigono; dentibus lateralibus posticis 2 inæqualibus (inferno prominentiore) instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profundè impressa, rugosa, subrotunda; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis; ligamentum fuscum, parum prominens.

Diam. antero-post. 65 mill.; diam. umbono-ventr. 43 mill.; crassit. 31 mill. (Coll. A. Sallé).

Habitat in Republica Mexicana (A. Sallé).

H. C. et P. F.

Note préliminaire sur le groupe des **Aphanotylus**, nouveau genre de Gastropode de l'horizon à **Lyrcæa**, et sur quelques autres espèces nouvelles de **Hongrie**,

Par S. Brusina (1)

En réunissant les matériaux de mon ouvrage en préparation sur les Mollusques continentaux tertiaires de la Dalmatie, de la Croatie, de la Slavonie et des autres pays

(1) Traduit de l'italien, sur le manuscrit original, par *H. Crosse.*

Slaves méridionaux (1) et en accumulant toujours espèces sur espèces, grâce aux recherches effectuées dans les localités nouvelles, appartenant à l'horizon à *Lyrcœa* de la Croatie, je me suis convaincu qu'il était nécessaire, avant tout, de me procurer les espèces originales, décrites dans les travaux de Fuchs (2), Herbich et Neumayr (3). sur les diverses faunes locales du même horizon des terrains désignés sous le nom de couches à Congéries de Hongrie.

En n'épargnant ni le temps ni les dépenses, j'ai réussi non-seulement à me procurer presque toutes les espèces Hongroises, décrites dans les travaux précités, mais encore à découvrir un certain nombre de formes nouvelles.

C'est ainsi que, d'Arapatak, en Transylvanie, j'ai obtenu le

1. *Sandria Kochi, n. sp.*

Dans les sables de Radmanest (Banat), j'ai découvert les

2. *Planorbis (Carinifex) Lendli, n. sp.*
3. *Congeria Vuki, n. sp.*
4. *C. — turgida, n. sp.*
5. *Anodonta Horvathi, n. sp.*

J'ai reçu, des environs du lac Balaton et de Tihany, sur la presqu'île du même nom, une riche moisson, dans laquelle figurent les espèces suivantes :

(1) Cet ouvrage doit être accompagné de 21 planches in-4, contenant 655 figures, magistralement dessinées par feu Rudolfe Schönn, de Vienne,

(2) *Beiträge zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen.* III. *Die Fauna der Congerienschichten von Radmanest im Banate.* IV et V. *Die Fauna der Congerienschichten von Tihany am Plattensee und Kúp bei Pápa in Ungarn* (*Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt*, 1870 XX Bd., Wien, 1870). VI. *Neue Conchylienarten aus den Congerienschichten und aus Ablagerungen der Sarmatischen Stufe* (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt*, 1873, XXIII Bd., Wien, 1873).

(3) *Die Süsswasserablagerungen in südöstlichen Siebenbürgen* (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt*, 1875, XXV Bd., Wien, 1873).

6. *Valvata octonaria, n. sp.*
7. *Melanopsis Entzi, n. sp.*
8. *Dreissensia Serbica, n. sp.* (1).

Les eaux du lac, qui rejettent en quantité les *Ziegenklauen* (ongles de chèvres), ainsi que les riverains appellent les parties cardinales, mutilées et roulées, du *Congeria ungula-capræ*, Münst., ont également rejeté sur la plage, entre Kenese et Sio-Fok, mais plus près de la première de ces deux localités, un fragment d'une espèce très intéressante, qui, telle qu'il est, présente l'apparence d'un *Lithodomus*, ce qui fait que j'ai nommé l'espèce :

9. *Congeria dactylus, n. sp.*

D'autre part, au S. de Kenese, j'ai découvert les espèces nouvelles suivantes :

10. *Valvata Ilici, n. sp.* (2).
11. *V. — octonaria, n. sp.*
12. *Micromelania ? Bielzi, n. sp.*

(1) J'ai découvert cette espèce dans les matériaux que m'a envoyés, de Kostolac, en Serbie, le professeur J. M. Zujovic, mon ami, et c'est ce qui m'a fait donner à ce *Dreissensia* le nom que je lui ai attribué. Le Dr I. Lörenthey le représente (Pl. III, fig. 4) dans son travail intitulé : *A Szegzardi Nagy-Manyoki es Arpadi Felsö-Pontusi Lerakodasok es Faunajok* (p. 12), Budapest, 1893 ; mais il commet une erreur de détermination en le considérant à tort comme un individu jeune de *Congeria spathulata*, Partsch. Lörenthey a eu l'obligeance de m'en envoyer quelques exemplaires, provenant de Kurd (Comitat de Tolna), en Hongrie, et c'est ainsi que j'ai pu me convaincre de l'identité des exemplaires de Serbie avec ceux de Hongrie. Cette espèce semble répandue dans diverses localités de la Hongrie. — Le nom a été publié par Andrussow, dans ses *Observations sur la famille des Dreissensidæ* (en Russe) : Odessa, 1893, p. 82.

(2) Cette nouvelle espèce est très rare en Croatie, où je l'ai recueillie à Okrugljak, près de Zagreb (Agram). Malgré mes recherches de tant d'années, je n'ai pu en trouver que deux exemplaires, dans cette localité. Deux autres individus ont été rencontrés parmi les matériaux recueillis aux environs de Kenese, en Hongrie : bien qu'un peu plus petits, ils correspondent parfaitement avec l'espèce Croate, dont on trouvera, d'ailleurs, la figure dans notre ouvrage en préparation (Pl. XIII, fig. 26, 27).

Une autre localité, située au N. de Kenese, m'a fait connaître un nouveau *Planorbis*, que je nomme :

13. *Planorbis Kimakoviczi, n. sp.*

La localité de Kup, près Papa, m'a fourni les nouveautés suivantes :

14. *Planorbis stenomphalus, n. sp.*
15. *Melanopsis eulimopsis, n. sp.*
16. *Dreissensia ? bipartita, n. sp.*

Enfin, j'ai appelé :

17. *Unio Halavatsi, n. sp.*,

une espèce nouvelle, provenant de Stegersbach et de quelques autres localités de la Hongrie et se distinguant facilement de l'*Unio atavus*, Partsch (de Brunn, près Mödling, dans les environs de Vienne), avec lequel elle s'est trouvée, jusqu'à présent, confondue : elle diffère, d'ailleurs, encore davantage de l'*U. Kukuljerici*, Brusina, qui a été décrit dans ce Recueil scientifique (1).

J'espère avoir sous peu l'occasion de décrire et de figurer ces espèces, ainsi que quelques autres nouveautés de Hongrie. Pour le moment, je me contente de publier régulièrement un nouveau genre que j'appellerai :

APHANOTYLUS, *n. gen.* (2).

Testa minuta, crassiuscula, orbiculato-depressa, lævigata, nitida; spira brevi, obtusa, anfractibus planatis, rapide crescentibus, ultimo maximo, fere totam testam formante, ad peripheriam rotundato; umbilico pervio aut callo partim a latere tecto. Apertura transversa, orbiculari, sæpe angustata; peristomate continuo, margine columellari juxta umbilicum callo incrassato, externo, acuto, flexuoso, superne sinuato.

C'est à mon éminent ami, Théodore Fuchs, directeur du

(1) In Journ. de Conchyliologie, vol. XXVI, p. 356, 1878.

(2) Etymologie : ἀφανής, *absconditus*, et τύλος, *callus*.

Musée Impérial de Vienne, que revient le mérite d'avoir découvert les espèces dont se compose mon nouveau genre. Dès que j'ai eu occasion de connaître, *en nature*, ces espèces, j'ai acquis la conviction que j'avais affaire à un type très intéressant et nouveau, au point de vue générique, qui, bien qu'appartenant *probablement* à la famille des *Valvatidæ*, s'en éloigne par des caractères bien autrement importants que ceux que présentent les genres ou sous-genres *Cincinna*, Hübn., *Tropidina*, H. et A. Adams, *Polytropis*, Sand., etc.

En fait, les espèces appartenant à notre nouveau genre se distinguent des autres *Valvata* vivants ou fossiles non pas précisément par leur taille ni par leur forme générale orbiculaire-déprimée, mais par les caractères particuliers que présente leur ouverture. Le labre externe est sinueux dans sa partie supérieure, puis il se dilate, en se développant, de manière à ce que sa direction reste flexueuse ; le bord columellaire est plus ou moins épaissi, de façon à former un callus qui, quelquefois, finit par recouvrir une partie de l'ombilic. Ce callus donne lieu à un épaississement plus ou moins grand du péristome et fait paraître l'ouverture étroite, comme on le voit dans le genre *Stenothyra*, Benson (= *Nematura*, Benson), des eaux douces de l'Asie, ou chez l'*Eulima microstoma*, Brusina, d'Europe. Il est bien entendu que l'épaisseur du péristome et le resserrement de l'ouverture ne sont pas également développés chez tous les individus : c'est pourquoi nous avons cru devoir tirer le nom du genre de la disposition plus ou moins cachée du callus.

Le genre *Aphanotylus* présente une certaine ressemblance avec le genre marin *Tinostoma*, H. et A. Adams. J'ai envoyé quelques individus appartenant à mon nouveau genre à M. Cossmann, en le priant de vouloir bien me dire ce qu'il en pensait. Mon honorable confrère a bien reconnu

qu'il avait là sous les yeux le type d'un genre nouveau et, à son tour, il m'a communiqué le *Tinostoma helicinoides*, Lamarck, de l'Eocène de Paris, afin de me bien convaincre que la ressemblance entre les deux genres n'était qu'apparente. On peut ajouter ensuite que d'autres formes, par exemple le *Leucorhynchia callifera*, Deshayes, et le *Tiburus labiosus*, Cossmann (= *Platychilus*, Cossmann, *nec* Yakoblev, = *Simochilus*, Harris et Burrows), présentent une ressemblance encore plus grande avec les *Aphanotylus*, mais que, bien entendu, tous ces genres marins ne sont nullement identifiables avec notre coupe. Dans tous les cas, leur ressemblance apparente n'est pas niable et le genre *Aphanotylus* vient augmenter d'une unité de plus la série des genres fluviatiles qui ont l'apparence de genres marins.

Pour éviter toute confusion, je crois utile de dire ici quelques mots du *Valvata marginata*, Michaud, dont M. G. Sayn a eu l'obligeance de me donner un exemplaire, provenant de Hauterive (Drôme).

Sandberger propose, pour cette espèce, un groupe qu'il nomme *Pachystoma*, parce que, au lieu d'avoir, comme les autres *Valvata*, le péristome simple et tranchant, elle l'a fortement épaissi, caractère qu'on ne rencontre chez aucun de ses congénères. Le *Valvata marginata*, si tant est qu'on puisse l'appeler *Valvata*, est parfaitement planorbiforme, et son péristome variciforme n'a rien à faire avec l'épaississement en forme de callus de l'*Aphanotylus*. De plus, non-seulement cet épaississement se montre sur le péristome, mais encore, sur la majeure partie des individus, on en distingue un second, formant comme une varice sur le dernier tour, à la place où se trouvait l'avant-dernière ouverture, ainsi qu'on le voit d'ailleurs, sur la figure de l'espèce donnée par Sandberger. Donc l'*Aphanotylus* et le *Pachystoma* n'ont rien de commun ensemble, au point de vue générique.

Sandberger a donc eu pleinement raison de séparer ce prétendu *Valvata*, planorbiforme, à péristome épaissi et muni d'une varice, des autres espèces de genre, mais (en 1874) il a eu tort de proposer pour lui le nom de *Pachystoma*, qui n'est nullement acceptable, car il a été déjà employé environ cinq fois, en Malacologie, et deux fois par les entomologistes, savoir :

1828. *Pachystoma*, Guilding, pour quelques espèces du genre *Ampullaria*.

1840. *Pachystoma*, Gray, pour une section du genre *Littorina*.

1840. *Pachytoma*, Swainson (rectifié et changé en *Pachystoma*, par Frauenfeld, P. Fischer et d'autres naturalistes), pour un groupe du genre *Helicina*, Lamarck.

1850. *Pachystoma*, Albers, pour un groupe du genre *Helix* (= *Otala*, Mörch).

1852. *Pachystoma*, Bohemann, pour un genre d'Hémiptères : c'est, du reste, un synonyme du genre *Agalliastes*, Fieb.

1864. *Pachystoma*, Lioy, pour un genre de Diptères.

Un nouveau nom devient donc nécessaire pour ce genre ou sous-genre intéressant. Nous proposons de l'appeler *Oncostoma* (1).

1. Aphanotylus Cossmanni, *n. sp.*

1870. *Valvata adeorboides*, Fuchs, *Fauna Congeriensch., Tihany und Kup*, p. 543 (13), *nec* Fuchs, *Radmanest*.

(1) .... *Oncostoma marginatum*. Michaud.
1855. *Valvata marginata*, Michaud, *Coq. foss. Hauterive*, p. 18, pl. V, fig. 16-18.
1874. *Valvata* (*Pachystoma*) *marginata*, Sandberger, *Conch. Vorwelt*, p 711, pl. XXVII, fig. 5, 5c.

Habitat. Kup (Hongrie).

En décrivant la faune de Kup, l'auteur se borne à dire que l'espèce est très commune. En effet, dans le sable que nous avons reçu de Kup, nous en avons trouvé plus de 600 exemplaires, qui pourtant ne sont guère susceptibles d'être confondus avec l'espèce de Radmanest que Fuchs a décrite la première, sous le même nom de *Valvata adeorboides*.

Notre espèce diffère du *V. adeorboides* par sa forme un peu plus déprimée, mais ce qui la fait reconnaître, à première vue, c'est son ombilic beaucoup plus étroit, son bord columellaire plus calleux et qui, chez quelques exemplaires, recouvre la totalité de l'ombilic, et enfin son ouverture plus étroite. C'est cette espèce qui doit être considérée comme le type du genre. Nous devons ajouter aussi que sa taille est plus petite que celle de l'*A. adeorboides*; en effet, sur les nombreux exemplaires que nous avons recueillis, le plus grand n'a guère que 2 1/2 millimètres, pour le plus grand diamètre; 2 millimètres, pour le plus petit; 1 1/3 millimètres, pour la hauteur.

J'ai pris la liberté de dédier cette forme typique intéressante à M. Cossmann, l'auteur du Catalogue illustré de la faune éocène des environs de Paris et le savant continuateur du grand ouvrage de l'éminent professeur Deshayes.

2. Aphanotylus Fuchsi, Brusina.

Habitat. Kenese (Hongrie).

Dans une poignée de matériaux recueillis au nord de Kenese, près du Lac Balaton, j'ai trouvé un exemplaire unique de cette espèce, qu'il ne sera, je crois, pas difficile de recueillir en plus grande quantité : elle est intéressante en ce qu'elle représente une véritable forme de transition entre l'espèce de Kup et celle de Radmanest. Elle diffère de toutes deux en ce qu'elle est visiblement plus élevée,

sa spire étant légèrement conique. L'ombilic est ouvert, mais beaucoup moins que dans l'*A. adeorboides*. Du reste, ses proportions contribuent à démontrer que c'est une forme distincte, puisque son plus grand diamètre dépasse à peine 2 millimètres, que son plus petit ne les atteint même pas, et que la hauteur est d'environ 1 1/2 millim.

3. Aphanotylus adeorboides, Fuchs.

1870. *Valvata adeorboides*, Fuchs, *Fauna der Congeriensch. V. Radmanest*, p. 347 (5), pl. XVII, fig. 5-7.
1877. *V.* — — Fuchs, *in* Hauer u. Neum. *Führer zu den Excurs. d. Deutsch. Geol. Gesell.*, p. 75.

Habitat. Radmanest (Hongrie).

Les figures précitées donnent une idée de cette espèce, mais elles ne sont pas complètement exactes. Le dessinateur n'a pas indiqué l'épaississement en forme de callus du bord columellaire. De plus, comme la coquille est représentée du côté inférieur et du côté supérieur et nullement sur la face latérale, il en résulte qu'on ne voit pas la forme caractéristique de l'ouverture ni celle du bord externe. Or, ce sont précisément ces caractères qui distinguent le genre.

Cette espèce est représentée, dans notre collection, par environ 70 exemplaires, dont le plus grand a 3 millimètres de plus grand diamètre, 2 millimètres de plus petit diamètre et 2 millimètres de hauteur.

C'est à cette espèce, provenant de Radmanest, que doit rester le nom de Fuchs, par la raison qu'elle a été publiée par lui avant l'espèce de Kup, ce qui ne nous empêche point, d'ailleurs, de conserver, comme type du genre *Aphanotylus*, l'*A. Cossmanni*.

S. B.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces par Georges W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Partie LIII *a* (1). — Partie LVI (2).

Partie LIII a. — Ce fascicule comprend le titre, la préface et les généralités du quatorzième volume qui, comme nous l'avons dit dans nos comptes rendus précédents, est consacré tout entier à l'étude des *Polyplacophora*. Nous y trouvons d'intéressants détails sur l'organisation intime de ces Mollusques anormaux qui, autrefois, étaient tous compris dans le vieux genre *Chiton* et sur les divers systèmes de classifications qui ont été proposés pour eux par un certain nombre de naturalistes et notamment par Blainville, Gray, Middendorff, Carpenter, Dall et Fischer. L'auteur propose la classification suivante : il divise les *Polyplacophora* en trois superfamilles (*Superfamily*, dénomination nouvelle, qui n'est peut-être pas très heureuse) ; celle des *Eoplacophora*, qui comprend une seule famille, celle des *Lepidopleuridæ*, à laquelle appartiennent les plus anciens Chitons paléozoïques connus et qui compte encore des représentants vivants, à l'époque actuelle ; celle des

(1) Philadelphie, 1893. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 34 pages d'impression et accompagné de 28 planches coloriées.

(2) Philadelphie, 1893. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 142 pages d'impression.

Mesoplacophora, avec les familles des *Ischnochitonidæ*, des *Mopaliidæ*, des *Acanthochitidæ* et des *Cryptoplacidæ* ; et enfin celle des *Teleoplacophora*, avec la famille des *Chitonidæ*.

Les 28 planches qui accompagnent cette partie représentent un grand nombre d'espèces, dont quelques-unes sont fort intéressantes.

Partie LVI. — Le volume qui traite des *Polyplacophora* se termine avec ce fascicule. Il comprend l'étude du genre *Acanthopleura*, avec le sous-genre nouveau *Mesotomura* (type : *Chiton echinatus*, Barnes), le sous-genre *Acanthopleura s. str.*, le sous-genre *Maugeria*, le sous-genre nouveau *Amphitomura* (type : *Chiton Borbonicus*, Deshayes) ; celle de la sous-famille des *Liolophurinæ*, qui renferme les genres *Schizochiton*, *Lorica*, *Enoplochiton*, *Onithochiton*, *Liolophura*.

L'auteur décrit et figure les espèces nouvelles suivantes : *Pallochiton lanuginosus*, Carpenter, *Callistochiton palmulatus*, Carpenter, *C. crassicostatus*, *C. infortunatus*, *C. decoratus*, Carpenter, de Californie, *C. Shuttleworthianus*, de Floride, *C. heterodon*, de la Mer Rouge ; *Angasia tetrica*, Carpenter, de Ceylan ; *Placiphorella borealis*, de la Mer de Behring ; *Plaxiphora obtecta*, Carpenter, de la Nouvelle-Zélande.

Le volume se termine par l'explication des 68 planches qui accompagnent cette belle monographie, la plus complète et la mieux étudiée qui ait encore été faite, à notre connaissance, sur le groupe difficile des *Polyplacophora*.

H. Crosse.

Manual of Conchology ; Structural and Systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par

George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A Pilsbry**. — Série II : **Pulmonata**. — Partie XXXII (1).

Partie XXXII. — L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : *Helicella Beadlei*, d'Arabie ; *Pomatia Mazzulopsis*, Ancey ms., du Djurjura ; *Hemitrochus Caymanensis*, Maynard ms., de l'île du Petit Caïman ; *Orustia versicolor*, Möllendorff ms., des Philippines ; *Vallonia excentrica*, Sterki, espèce d'Europe et de l'Amérique du Nord, précédemment confondue avec l'*Helix pulchella* ; *V. declivis*, Sterki, de l'Europe centrale ; *V. parvula*, Sterki de l'Amérique du Nord ; *V. perspectiva*, Sterki, de l'Amérique du Nord ; *V. cyclophorella*, Ancey ms., de l'Utah et du Colorado ; *Camæna pachychila*, Smith ms., de l'Annam. Le fascicule se termine par l'explication des planches du huitième volume des *Pulmonata*.

H. Crosse.

Iconographie des **Land**-und **Süsswasser-Mollusken**, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossämssler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler. Continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle suite. — Sixième volume. — Cinquième et sixième livraison (1).

Le sixième volume de la nouvelle suite de l'Iconographie de Rossmässler, si brillamment continuée par le Dr W. Kobelt, se termine avec ce fascicule. Les espèces

(1) Philadelphie, 1893. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8, comprenant 254 pages d'impression et accompagné de 17 planches coloriées.

(2) Wiesbaden, 1893, chez C. W. Kreidel's Verlag. Fascicule petit in-4, de 22 pages d'impression, accompagné de 10 planches coloriées.

suivantes sont décrites comme nouvelles : *Buliminus Trojanus* et *B. Priamus*, de la Troade ; *B.* (*Chondrula* ?) *Goldfussi*, de l'Asie centrale ; *Unio Helenæ*, Drouët *ms.*, de Corfou ; *U. Bithynicus*, de l'Asie-Mineure antérieure ; *U. Coimbricus*, des environs de Coimbra (Portugal).

D'autres espèces, connues jusqu'ici seulement par des diagnoses, ou mal représentées, se trouvent convenablement figurées, pour la première fois. L'auteur considère deux espèces de M. Locard, le *Leguminaia Chantrei* et le *L. Bourguignati*, du lac d'Antioche, comme devant être réunis au *L. Mardinensis*, Lea, du Tigre, espèce dont ils ne diffèrent pas sensiblement et dont ils constituent à peine des variétés locales.

Le fascicule se termine par la table générale des matières contenues dans le volume, qui n'est pas moins intéressant que les précédents. H. Crosse.

Report on the **Land** and **Fresh-Water Shells** collected in **California** and **Nevada** bei the Death Valley Expédition, including a few additional species obtained by **Dr C. Hart Merriam** and assistants in parts of the **South-western United States**. By (Rapport sur lés coquilles terrestres et fluviatiles, recueillies en Californie et dans la Nevada par l'Expédition de Death Valley, renfermant quelques espèces additionnelles, recueillies par le Dr C. Hart Merriam et ses collaborateurs dans diverses parties du S.-O. des Etats-Unis, Par) **R. E. C. Stearns** (1).

Les coquilles terrestres et d'eau douce, qui font l'objet du nouveau travail de M. Stearns, ont été recueillies en

(1) Washington, 1893. Brochure in-8 de 14 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois, imprimées dans le texte.

1891, dans le cours de l'Expédition du Death Valley (Vallée de la mort), dirigée par le Dr C. Hart Merriam, dans la partie méridionale de la Californie et le Nevada, entre 34 et 38 degrés de latitude Nord. Diverses régions de cette contrée désolée n'avaient été visitées, jusqu'ici, par aucun naturaliste et les explorateurs recueillirent des Mollusques vivants dans les nombreuses sources thermales ou minéralisées, qui jaillissent dans les déserts arides de la partie méridionale du Grand Bassin. Une de leurs plus intéressantes trouvailles, c'est la découverte, à l'état vivant, du genre *Tryonia*, que l'on croyait éteint. Le *T. clathrata*, Stimpson, a été trouvé, dans une source chaude (97° Fahrenheit) de la vallée de Pahranagat (Nevada) et le *T. protea*, Gould, que Mr Stearns classe dans le genre *Bythinella*, a été recueilli aux sources de Saratoga, dans le Death Valley. Une espèce Mexicaine, l'*Helix (Arionta) Magdalenensis*, décrite, il y a peu d'années, comme vivant dans l'Etat de Sonora, a été retrouvée à Johnson Cañon, en Californie.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Amnicola micrococcus*, Pilsbry *ms.*, de l'Oasis Valley (Nevada) et de Death Valley ; *Fluminicola Merriami*, Pilsbry et Beecher, recueilli dans une source chaude (97° Fahrenheit), à Pahranagat Valley (Nevada).

Dans la partie de l'Etat Mexicain de Tamaulipas (Hidalgo et Mier), visitée par les voyageurs, ils signalent la présence des espèces suivantes : *Glandina decussata*, Pfeiffer ; *G. Singleyana*, W. G. Binney ; *Streptostyla Sololensis* (?), Crosse et Fischer ; *Helix griseola*, Pfeiffer ; *Bulimulus alternatus*, tout-à-fait conforme au type de Say ; *B. serperastrus*, Say ; *Succinea luteola*, Gould ; *Planorbis Liebmanni*, Dunker ; *Physa gyrina*, Say ; *Helicina chrysochila*, Binney ; *Unio anodontoides*, Lea, qui n'avait point encore été recueilli aussi loin, dans la direction du Sud : *Unio Berlanderi*, Lea.

H. Crosse.

Descriptions of Fifteen new Species of Shells of the Family **Pleurotomidæ**. By (Description de quinze espèces de Coquilles de la Famille des **Pleurotomidæ**. Par) **G. B. Sowerby** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes, appartenant à la famille des *Pleurotomidæ* : *Pleurotoma Walcotæ*, de l'Australie méridionale ; *P. Huberti*, du N.-E. de l'Australie ; *Daphnella fusco-picta* et *D. Spenceræ*, de Hong-Kong ; *D. elata*, de l'île Maurice ; *Defrancia infracincta* et *D. Mauritiana*, de l'île Maurice ; *Cythara Guentheri*, du N.-O. de l'Australie ; *C. ringens*, de Hong-Kong.

H. Crosse.

Description of a new species of **Latirus**. By (Description d'une nouvelle espèce de Latirus. Par) **G. B. Sowerby** (2).

L'auteur décrit et figure sous la dénomination de *Latirus maximus*, une espèce de grande taille, pour le genre, remarquable par son épaisseur, ainsi que par ses plis columellaires non apparents et provenant de Santiago (îles du Cap Verd).

H. Crosse.

Recherches anatomiques sur un **Mollusque Nudibranche** appartenant au genre **Corambe**, par **H. Fischer** (3).

Le genre *Corambe* a été créé, en 1871, par le Dr R. Bergh, pour un Nudibranche nouveau de la mer des Sargasses, le

(1) Londres, 1893. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée (Extr. des *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 487, 1893).

(2) Londres, 1893. Brochure in-8 d'une page d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du vol. II, partie 6 de « *The Conchologist* », 1893).

(3) Lille, 1891. Fascicule grand in-8 de 41 pages d'impression, accompagné de 4 planches noires et d'une gravure sur bois imprimée dans le texte (Extr. du tome XXIII du *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, p. 358, 1891).

C. Sargassicola, qui, dans sa forme générale, ressemble à une *Doris*, mais dont le notæum, débordant le pied de toute part, est percé de deux ouvertures livrant passage à des rhinophores complètement rétractiles, et, en arrière, est fortement échancré, sur la ligne médiane : les branchies, présentes seulement dans la région postérieure du corps, sont attachées sous le notæum. Ces deux derniers caractères sont peu fréquents chez les Nudibranches et ils justifient parfaitement la création d'un genre nouveau et peut-être même celle de la famille des *Corambiadæ* (*meliùs Corambeidæ*) qu'a proposée l'auteur scandinave. Tout ce qu'on pourrait lui reprocher c'est d'avoir, comme il l'avoue lui-même (1), emprunté son nom générique *Corambe* à un roman de G. Sand (2), ce qui nous semble un peu trop fantaisiste, au point de vue des lois de la nomenclature, dont les adeptes, s'ils s'engageaient sur cette route, finiraient par dédier des genres à d'Artagnan ou à Monte-Christo. Quoi qu'il en soit, si la dénomination générique est discutable, le genre paraît bon. En 1886, il a été augmenté d'une deuxième espèce du Zuydersée (*C. Batava*) par le professeur Kerbert. Enfin, l'auteur du présent Mémoire en a décrit une troisième, recueillie, en très grande abondance, dans le bassin d'Arcachon et qu'il a nommée *C. testudinaria*. C'est sur cette dernière qu'il a effectué les recherches anatomiques qui font l'objet principal de son travail.

Dans la description anatomique, H. Fischer constate que, chez les *Corambe*, le notæum est revêtu d'une cuticule épaisse, qui se détache très facilement, d'où la conclusion que ces animaux ont des mues. Le notæum est contractile et sujet à des mouvements assez étendus. Le pied est un organe très riche en fibres musculaires, qui sont diversement orientées : c'est par toute la surface de la

(1) *In Bull. scient. France et Belgique*, p. 358 (en note), 1891.

(2) G. Sand, *Hist. de ma vie*, tome IV, chapitre XV, p. 140.

sole pédieuse que s'effectue la sécrétion du mucus. La disposition du tube digestif est très simple. La radule ne présente aucune trace de dent médiane. Il existe, de chaque côté, une dent latérale dont le crochet est muni de 6 à 7 denticules, à sa face interne, et dont la base est profondément incisée : les deux dents sont très rapprochées et se touchent. Il existe ensuite, également de chaque côté, 4 dents marginales, possédant une plaque et un crochet, mais émoussées dans la partie moyenne de la radule. Le foie est compact, trilobé ; il s'étend très loin en arrière, mais il ne pénètre pas dans les branchies et les lobules ne sont jamais dissociés. Les *Corambe* sont hermaphrodites : l'appareil mâle et l'appareil femelle sont décrits et figurés. En ce qui concerne le développement, les embryons véligères, à un état déjà avancé de leur développement, possèdent une coquille sénestre, munie d'un opercule.

Pour ce qui concerne les affinités des *Corambe*, H. Bergh les rapproche, d'une part, des *Dorididæ*, à cause de leurs rhinophores et de leur forme générale, d'autre part, des *Phyllidiidæ* et en particulier du genre *Fryeria*, chez lequel l'anus est disposé comme chez les *Corambe*.

D'après H. Fischer, les *Corambe* doivent être, avec les *Hypobranchiæa* et les *Doridella*, réunis dans une même famille, celle des *Hypobranchiæidæ*, que le Dr P. Fischer a proposée en 1887 (1). Ils ne peuvent être rangés ni dans les Anthobranches, ni dans les Inférobranches à cause de plusieurs caractères importants, qui leur sont spéciaux. D'ailleurs, le groupe des Inférobranches, tel qu'il existe aujourd'hui, est composé d'éléments dissemblables et a besoin d'être sérieusement révisé.

Le Mémoire que nous venons d'analyser nous paraît de nature à intéresser tous ceux qui s'occupent de l'étude des

(1) *Manuel de Conchyl.*, p. 530, 1887.

Nudibranches et il constitue une utile contribution apportée à la connaissance de ces Mollusques. H. Crosse.

Land Shells of the genus **Bulimulus** in **Lower California** with descriptions of several new species. By (Coquilles terrestres de Basse-Californie, appartenant au genre Bulimulus, avec les descriptions de plusieurs espèces nouvelles. Par) **William Healey Dall** (1).

La presqu'île qui forme l'Etat Mexicain de Basse-Californie est connue comme étant la patrie de quelques espèces intéressantes du genre *Bulimulus*, dont plusieurs ont de grands rapports avec celles des parties arides du Pérou et du Chili et ont même été considérées, par les auteurs, comme identiques avec elles (notamment le *B. Proteus*). L'auteur n'est pas de cet avis et, s'appuyant sur l'examen de nombreuses séries, recueillies récemment par une Mission scientifique, envoyée en Basse-Californie, par le *California Academy of sciences*, il pense que les espèces californiennes dont nous parlons sont spécifiquement bien distinctes des espèces Péruviennes avec lesquelles on les a confondues et que leur ressemblance extérieure prouve simplement que, dans les deux pays, elles ont subi l'influence d'un milieu aride similaire.

Voici la liste des *Bulimulus* de Basse-Californie que donne M. Dall :

1. *Bulimulus* (*Scutalus*) *pallidior*, Sowerby. — C'est le *Bulimus vegetus* de Gould.

2. *Bulimulus* (*Scutalus*) *Montezuma*, Dall. — L'auteur désigne sous ce nom la forme Californienne que l'on rapportait, avant lui, au *B. Proteus*, Broderip. C'est une

(1) Washington, 1893. Brochure grand in-8, de 8 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires (Extr. des *Proc. United States National Museum*, vol. XVI, 1893.

espèce de montagne, que l'on rencontre jusqu'à une altitude de 3500 pieds anglais (Cooper).

3. *Bulimulus* (*Scutalus*) *Baileyi*, Dall.—Espèce nouvelle.

4. *Bulimulus* (*Drymæus*) *Californicus*, Reeve.

5. *Bulimulus* (*Mesembrinus*) *Xantusi*, W. G. Binney. — L'auteur croit devoir prendre, comme type de cette espèce, notre *B. Gabbi*. Pourtant, le *B. Xantusi* que nous avons figuré (1) et qui est un des quatre individus recueillis par Xantus et sur lesquels W. G. Binney a établi son espèce, diffère sensiblement du *B. Gabbi* non seulement par la coloration et la sculpture, mais encore par les proportions relatives de l'ouverture.

6. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *Artemesia*, W. G. Binney.

7. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *inscendens*, W. G. Binney.

8. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *excelsus*, Gould. (=*B. elatus*, Gould *olim*).

9. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *Zeledoni*, Dall. — Espèce nouvelle.

10. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *spirifer*, Gabb.

11. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *Bryanti*, Cooper. — M. Dall élève au rang d'espèce la forme que Cooper avait nommée *B. inscendens*, *var. Bryanti*.

12. *Bulimulus* (*Leptobyrsus*) *Veseyianus*, Dall. — Espèce nouvelle.

13. *Bulimulus* (*Orthotomium*) *sufflatus*, Gould. (= *B. vesicalis*, Gould *olim*).

14. *Bulimulus* (*Orthotomium* ?) *pilula*, W. G. Binney.

Le nouveau travail de M. Dall enrichit sensiblement la faune malacologique terrestre, intéressante mais assez pauvre, de la Basse-Californie. H. Crosse.

(1) *Mission scient. au Mexique, Zoologie,* Partie VII, *Mollusques,* vol. I, p. 518 et atlas, pl. XXI, fig. 10 et 10a, 1870-1878.

Descriptions of Twenty-five New Species of **Marine Shells** from **Bombay,** collected by **Alexander Abercrombie.** Esq. By (Descriptions de vingt-cinq espèces de Coquilles marines de Bombay, recueillies par M. Alexander Abercrombie. Par) **James Cosmo Melvill** (1).

L'auteur décrit et figure les espèces nouvelles suivantes, recueillies par M. A. Abercrombie sur le littoral de Bombay : *Murex* (*Ocinebra*) *Bombayanus ; Pleurotoma* (*Clavus*) *præclara ; Purpura* (*Stramonita*) *Blanfordi* ; *Ricinula* (*Sistrum*) *subnodulosa, R.* (*S.*) *Konkanensis, R.* (*S.*) *xuthedra* ; *Engina zea ; Columbella* (*Mitrella*) *flavilinea, C.* (*M.*) *Euterpe* ; *Marginella* (*Gibberula*) *Mazagonica* ; *Solarium* (*Torinia*) *delectabile* ; *Amathis filia* ; *Oscilla tornata* ; *Pyrgulina callista ; Rissoina* (*Zebina*) *applanata* ; *Rissoa Versoverana* ; *Alvania Mahimensis* ; *Naticina pomatiella* ; *Cerithiopsis* (*Seila*) *Bandorensis* ; *Cyclostrema solariellum* ; *Siphonaria Basseinensis* ; *Raeta Abercrombiei* ; *Tellina Kolabana, Tellina* (*Mæra*) *lechriogramma* ; *Thracia Salsettensis.*

M. Cosmo Melvill, avec une générosité qu'on ne saurait trop louer, car elle est profitable à la science, a offert au British Museum de Londres les types de ses espèces nouvelles.

H. Crosse.

The **Marine Mollusca** of Bombay. By (Les Mollusques marins de Bombay. Par) **James Cosmo Melvill** et **Alexander Abercrombie** (2).

Les Mollusques marins qui font l'objet du travail de

(1) Manchester, 1893, George Street, 36. Brochure in-8 de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée (Extr. du vol. VII de la série IV des *Memoirs and Proc. Manchester Liter. and Philos. Society*. 1893).

(2) Manchester, 1893. Brochure in-8 de 35 pages d'impression (Extr. du volume VII de la 4e série des *Memoirs and Proc. of the Manchester Liter. and Philos. Society*. 1892-93).

MM. Cosmo Melvill et Abercrombie ont été recueillis dans l'île de Bombay. Un petit nombre seulement provient des districts situés immédiatement au nord et de Rattnagiri, localité située à 150 milles, au sud. Le nombre des espèces citées s'élève à 320. Cette faune est intéressante d'abord parce qu'elle renferme beaucoup d'espèces qui, ayant leur métropole aux îles Philippines, ou même plus loin, au Japon ou dans la partie S. E. de l'Australie, se retrouvent à Bombay et sont encore largement répandues dans la direction de l'ouest ; ensuite parce qu'elle contient un certain nombre de formes qui paraissent lui être particulières, par exemple, les *Cyllene fuscata*, Adams ; *Zizyphinus scobinatus*, Adams ; *Fairbankia Bombayana*, W. Blanford ; *Nerita oryzarum*, Recluz ; *Conus lentiginosus*, Reeve. Peut-être faudrait-il ajouter à ce nombre tout ou partie des espèces signalées comme nouvelles, par les auteurs et dont les diagnoses ont paru, dans un autre Mémoire ?

Aux environs de Bombay, la côte est rocheuse, avec des baies sablonneuses, que l'on rencontre çà et là. La marée y est très forte, ce qui facilite grandement la récolte des Mollusques. L'eau de l'Océan y est rarement claire. Pendant la saison des pluies, qui sont très abondantes, l'eau de mer devient saumâtre et conserve cette qualité pendant plusieurs mois : c'est ce qui explique la présence, sur cette côte, de Mollusques d'eau saumâtre comme le *Nerita crepidularia*, Lamarck ; le *Potamides* (*Tympanotonos*) *fluviatilis*, Pot. et Mich. ; et le *Telescopium fuscum*, Schumacher, par exemple.

H. Crosse.

Landschnecken des **Indischen Archipels** bearbeitet von Prof. (Coquilles terrestres de l'Archipel Indien, par le Professeur) **Ed. de Martens** (1).

Les coquilles terrestres recueillies dans la partie Néerlandaise de l'archipel Indien, lors de son dernier voyage scientifique, par le professeur Max Weber, présentent beaucoup d'intérêt, non-seulement à cause des nouveautés qu'elles renferment et que notre savant confrère de Berlin, M. E. de Martens, s'est chargé de décrire avec sa compétence bien connue, mais encore à cause de leur importance pour la connaissance de la distribution géographique des Mollusques terrestres dans quelques-unes des îles des Indes Néerlandaises et particulièrement à Célèbes, à Flores et dans la petite île Saleyer, située entre les deux autres et qui n'avait point encore été explorée, au point de vue malacologique.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées : *Cyclotus Floresianus, C. biangulatus* ; *Helicina exserta* ; *Macrochlamys minuta* ; *Nanina Floresiana, N. vomer* ; *Helix Floresiana, H.* (*Eulotella*) *textoria* ; *Amphidromus Annæ*; *Clausilia alticola.*

L'auteur nous apprend que le *Cyclotus politus,* Sowerby, espèce ancienne dont l'habitat était jusqu'ici resté inconnu, provient de l'île Flores.

Voici le catalogue des espèces terrestres qui vivent dans la petite île Saleyer.

1. *Cyclotus biangulatus,* Martens, *n. sp.*
2. *Helicina exserta,* Martens, *n. sp.*
3. *Nanina fulvizona,* Mousson, *var. elatior.*
4. *Macrochlamys minuta,* Martens, *n. sp.*

(1) Leyde, 1891. Fascicule petit in-4 de 56 pages d'impression, accompagné de trois planches coloriées (Extr. du vol. II du *Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederlandisch Ost. Indien*, édité par le Dr Max Weber. 1891).

5. *Helix* (*Eulotella*) *textoria*, Martens, *n. sp.*
6. *Amphidromus sultanus*, Lamarck.
7. *Amphidromus Annæ*, Martens, *n. sp.*
8. *Stenogyra achatinacea*, Pfeiffer.
9. *Vaginulus viviparus*, Simroth.

Presque toutes ces espèces, dont la majeure partie est nouvelle, semblent localisées dans cette petite île. Seuls, les *Macrochlamys minuta* et *Helix textoria* se retrouvent également à Célèbes.

L'auteur fait observer, relativement à la distribution géographique du genre *Amphidromus* aux Moluques, qu'il paraît manquer à Ternate, à Halmahera, à Tidore, à Batjan, à Céram, à Buru, à Amboine et à Banda, tandis qu'il compte des représentants à Célèbes, à Flores, à Saleyer, à Timor, vraisemblablement à Timorlaut (1), et même, en poussant plus loin, dans la direction du nord, aux Philippines. Toutefois, il ajoute ensuite que l'*Amphidromus lævus*, dont l'habitat était jusqu'ici resté incertain, a été recueilli, par le capitaine Schulze, dans les îles Keffing, à l'extrémité orientale de Céram.

M. de Martens, qui, dans son *Preussische Expedition nach Ost-Asien*, a donné la Bibliographie conchyliologique terrestre des Indes Néerlandaises jusqu'en 1867, la continue jusqu'en 1890 et la complète dans son présent travail : les naturalistes trouveront là d'utiles indications.

L'auteur termine son travail par une étude intéressante sur les caractères que présente, au point de vue de la Malacologie terrestre, chacune des îles que comprennent les Indes Néerlandaises, et sur les formes qui sont communes à plusieurs d'entre elles. En élargissant son cadre,

(1) La présence du genre *Amphidromus* dans l'île de Timorlaut a été constatée authentiquement par M. de Möllendorff, qui a décrit une espèce nouvelle (*A. columellaris*) de cette provenance (Voir *Journ. de Conchyl.*, vol. XLI, p. 136, 1893).

il trouve à signaler trois faunes de Mollusques terrestres bien distinctes les unes des autres :

1° La Nouvelle-Guinée avec les Moluques et la série de groupes d'îles à la suite jusqu'à la Nouvelle-Calédonie inclusivement ;

2° Le continent Australien ;

3° Les petites îles de la Mer du Sud, caractérisées par la présence des genres *Partula* et *Tornatellina.*

Nous trouvons quelques objections à faire, en ce qui concerne les deux premières divisions proposées par notre éminent confrère.

D'abord, la faune malacologique terrestre de la Nouvelle-Calédonie ne nous paraît avoir aucun rapport avec celle des Moluques, ni avec celle des parties connues de la Nouvelle-Guinée. Quelque bizarre que cela puisse paraître et en dépit de l'éloignement, les affinités malacologiques terrestres de la faune Néo-Calédonienne sont avec la Nouvelle-Zélande, où l'on retrouve les *Melanopsis*, les *Placostylus*, les *Rhytida* et autres Mollusques à coquilles d'*Helix* et à radules de *Testacella*, qui caractérisent si bien la faune de notre colonie du Pacifique (1).

Ensuite, la faune malacologique terrestre du Nord de l'Australie nous semble bien plus voisine de celle de la Nouvelle-Guinée, dont il est difficile de la séparer, que de celle de l'Australie du Sud, à qui elle ne ressemble pas du tout. La Nouvelle-Guinée possède, elle aussi, des *Eucalyptus*, des *Kangourous* et des *Helix* de grande taille, comme le N. et le N.-E. de l'Australie, et le détroit de Torres n'a pas dû toujours exister.

(1) Nous avons déjà, en 1880, signalé les rapports frappants et les incontestables affinités qui existent entre la faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Calédonie et celle de la Nouvelle-Zélande (*Journ. de Conchyliologie*, vol. XXVIII, p. 367, 1880). H. Crosse.

Sous ces réserves, nous n'avons que des éloges à donner au nouveau travail du savant professeur de Berlin.

H. Crosse.

Schizoglossa; a new genus of **carnivorous Snails.** By (Schizoglossa, nouveau genre d'Escargots carnivores. Par) **C. Hedley** (1).

L'auteur a pu récemment étudier l'organisation intime du *Daudebardia Novoseelandica*, Pfeiffer, sur des individus provenant des environs de Stratford (Nouvelle-Zélande), où ils avaient été recueillis par R. Murdoch.

La coquille est rudimentaire, auriforme, proportionnellement plus grande et placée un peu moins en arrière que celle des *Testacella* : elle s'accroît irrégulièrement.

La mâchoire manque. La dent centrale manque également. Les dents latérales sont aculéiformes et dénotent que l'animal appartient à la famille des *Testacellidæ*, où il doit prendre sa place dans une section comprenant, avec lui, les genres *Rhytida*, *Elea* et *Paryphanta*. La formule dentaire est : 24 — 0 — 24. L'orifice pulmonaire est situé sur le bord antéro-latéral du manteau, tandis que, chez les Testacelles, il se trouve beaucoup plus en arrière. L'auteur n'admet point que le mollusque Néo-Zélandais doive être classé parmi les *Daudebardia*, genre qu'il considère comme exclusivement paléarctique. Il propose donc pour lui le nouveau genre *Schizoglossa*, dont le type, qui est en même temps l'unique espèce comprise dans la coupe, est le *Daudebardia Novoseelandica* de Pfeiffer.

H. Crosse.

(1) Sydney. 1892. Brochure in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires (Extr. du vol. VI (sér. 2) des *Proc. Linnean Soc. New South Wales*, 30 novembre 1892).

On a Small Collection of **Land-Shells** from **Palawan** and **Balabac, Philippinas Islands**. By (Sur une petite collection de Coquilles terrestres de Palawan et de Balabac (îles Philippines). Par) **Edgar A. Smith** (1).

Le British Museum de Londres a reçu récemment une petite collection de 13 espèces de coquilles terrestres, recueillies dans les îles Palawan et Balabac (Philippines) par M. A. Everett : cinq d'entre elles sont nouvelles, ce qui, d'ailleurs, n'a rien de bien étonnant, ces îles ayant été peu explorées jusqu'ici. Ce sont les suivantes : *Macrochlamys pseustes* ; *Lamprocystis chlororhaphe* ; *Trochonanina Paraguensis* ; *Leptopoma Palawanensis* ; *Lagochilus similis*. Elles proviennent toutes de Palawan : le *Lagochilis similis* vit également à Balabac et constitue un genre nouveau pour les deux îles. H. Crosse.

Additions to the **Shell-Fauna** of the **Victoria Nyanza** or **Lake Oukerewe**. By (Additions à la Faune Conchyliologique du Victoria Nyanza ou Lac Oukerewe. Par) **Edgar A. Smith** (2).

L'auteur signale les additions qui ont été faites récemment à la connaissance de la Faune conchyliologique du lac Oukerewe (Afrique centrale) par un Mémoire de M. E. von Martens, publié en 1892 (*Sitz. Ber. Nat. Freund. Gesells. Berlin*, n° 2, p. 16 à 18) : *Limnæa Nyansæ* ; *Physa trigona* : *Viviparus phthinotropis*, *V. trochlearis*, *V. costulatus*. Il décrit en même temps quatre espèces, rapportées du grand lac Africain par le Rév. E. Cyril Gordon, et qui sont nou-

(1) Londres, 1893. Brochure de 7 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du N° de mai 1893 des *Annals a. Mag. of Nat. History*).

(2) Londres, 1892. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (Extr. du N° de novembre 1892 des *Annals a. Mag. of Nat. History*).

velles pour la science : *Ampullaria Nyanzæ*, *A. Gordoni*; *Planorbis Victoriæ*; *Sphærium Nyanzæ*. La présence des genres *Ampullaria* et *Sphærium* dans le lac Oukerewe n'avait pas encore été signalée jusqu'ici. L'*Ampullaria Nyanzæ* est le plus grand représentant du genre que l'on connaisse en Afrique : il atteint une hauteur de 115 millimètres, sur un diamètre de 108. L'*Ætheria elliptica*, que l'on connaissait de l'extrémité S. du lac, a été retrouvé, par le Rév. Gordon, dans le Nil, aux chûtes Ripon.

H. Crosse.

Description of a new Species of **Slug** from **South Africa**. By (Description d'une nouvelle espèce de Limace de l'Afrique méridionale. Par) **Edgar A. Smith** (1).

M. J. H. Ponsonby a offert au *British Museum* de Londres une Limace recueillie par M. H. Burnup, aux environs de Pietermaritzburg (Natal), et que M. Edgar A. Smith décrit comme nouvelle, sous la dénomination d'*Apera Burnupi*. Cette espèce se distingue, à première vue, par sa forme quadrangulaire : elle présente, de chaque côté de la région dorsale, une carène qui la limite et qui s'étend depuis la tête jusqu'à l'extrémité postérieure.

H. Crosse.

Die **Levantinische Molluskenfauna** der Insel **Rhodus.** Von (La faune malacologique Levantine de l'île de Rhodes. Par) **Gejza v. Bukowski** (2). — Première partie.

Les matériaux paléontologiques sur lesquels s'appuie

(1) Londres, 1892. Brochure in-8 de 2 pages d'impression (Extr. du N° de décembre 1892 des *Annals a. Mag. of Nat. History*).

(2) Vienne, 1893. Fascicule in-4 de 42 pages d'impression, accompagné de 6 planches lithographiées (Extr. du vol. LX des *Denkschriften der Mathematisch-naturwissens. Classe der K. Acad. der Wissens.* 1893.

ce nouvel ouvrage ont été recueillis par l'auteur, dans les couches Levantines de Rhodes, pendant le voyage scientifique qu'il a effectué dans cette île, en 1887 et 1888, sous les auspices de l'Académie Impériale des Sciences de Vienne.

La première livraison est consacrée à l'étude des espèces appartenant aux genres *Vivipara*, *Melania*, *Melanopsis* et *Corymbina* : ce dernier genre a été proposé par M. Bukowski, en 1892 (1), pour une forme très curieuse, appartenant à la famille des *Limnæidæ*, mais se distinguant par son dernier tour entièrement détaché, libre et rappelant plus ou moins complètement, sous ce rapport, les genres *Liobaikalia*, *Heterocyclus* et *Camptoceras*, qui, d'ailleurs, appartiennent à des familles différentes. Au reste, dans la famille des *Limnæidæ* elle-même, on rencontre une forme générique voisine, le genre *Lytostoma* de Brussina.

Les quatre genres signalés plus haut renferment 26 espèces ou variétés citées, sur lesquelles 22 sont nouvelles, savoir : *Var. Dorica*, *Var. Camirensis*, *Var. Calavardensis* et *Var. Langoniana* du *Vivipara* (*Tulotoma*) *clathrata*, Deshayes; *Vivipara Rhodensis* ; *V. Acramitica* ; *Var. Hellenica* et *Var. monolithica* du *Melania curvicosta*, Deshayes ; *Var. Dorica* du *Melania Tournoueri*, Fuchs; *Melania Rhodensis* et *Var. Camirensis* du même ; *M. Hedenborgi* ; *Melanopsis orientalis* ; *M. Biliottii*; *M. Vandeveldi* ; *M. Phanesiana* ; *Corymbina Rhodensis*, avec les *Var. Istridica* et *Athiadica*; *C. Monachorum*, avec la *Var. turrita*.

Cette faune tertiaire est fort intéressante, si l'on en juge par les espèces comprises dans ce premier fascicule et ses rapports avec la faune des pays jugoslaves sont très curieux.

H. Crosse.

(1) *In Akad. Anzeiger*, Wien, nº 25, p. 249, 1892.

On the Mode of Growth and the Structure of the Shell in **Velates conoideus,** Lamarck, and other **Neritidæ**. By (Sur le mode d'accroissement et sur la structure de la coquille chez le Velates conoideus, Lamarck, et chez d'autres Neritidæ. Par) **B. B. Woodward** (1).

Le *Velates conoideus*, Lamarck, que l'on connaît également sous le nom de *Nerita Schmideliana*, Chemnitz, ou sous celui de *Nerita pervesa*, Gmelin, est une des formes les plus extraordinaires que l'on connaisse, parmi les Mollusques tertiaires de l'éocène des environs de Paris. Une deuxième espèce le *Velates equinus*, Bezançon (2), également du bassin Parisien, est venue s'ajouter au genre, dont M. B. B. Woodward, dans le présent Mémoire, étudie la structure et le mode d'accroissement, comparativement avec ceux des *Neritina* et des *Nerita*. Chez les jeunes *Velates*, le myophore est formé par le reste de la muraille pariétale, fortifiée par un dépôt calcaire, et ressemble à celui du *Neritina virginea*. Avec la fin du quatrième tour, il atteint son maximum de développement. Peu après l'achèvement des 4 premiers tours et 1/2, le septum seul constitue le myophore, la columelle et la paroi ayant été absorbées. Quant au callus, si étrangement développé chez les *Velates*, à peine apparent, dans les coquilles jeunes, il s'accroît de plus en plus, devient saillant et, lorsque la spire arrive à dépasser 4 tours et 1/2, il est plus grand et plus épais qu'à n'importe quelle autre période. A ce moment, il s'opère un changement considérable dans le mode d'accroissement de la coquille, qui s'effectue par l'addition de nouveaux matériaux qui viennent s'appliquer non-seulement sur le

(1) Londres, 1892. Brochure in-8 de 14 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées. (Extr. du fascicule du 14 juin 1892 des *Proc. Zool. Soc. London*).

(2) *In Journ. de Conchyl.*, vol. XVIII, p. 320, pl. X, fig. 5, 1870.

bord externe et sur la columelle, comme d'habitude, mais encore tout autour, dans le plan dudit bord. Toute la surface du callus reçoit également des dépôts.

Le Mémoire se termine par un exposé succinct de la synonymie et de la Bibliographie, du genre *Velates*, puis enfin, par l'explication des deux planches.

H. Crosse.

Beaks of **Unionidæ** inhabiting the Vicinity of **Albany**, N. Y. By (Becs des Unionidæ qui vivent dans les environs d'Albany, N. Y. Par) **William B. Marshall** (1).

L'auteur étudie les caractères que présentent les becs (nom vulgaire des *umbones*) des *Unionidæ* qui vivent dans les eaux douces des environs d'Albany (Etat de New-York). Ces caractères sont constants et dans beaucoup de cas, ils suffisent par eux-mêmes pour permettre de distinguer les espèces, même à l'époque où les jeunes coquilles traversent la phase glochidienne de leur développement. On doit donc considérer comme un travail utile celui dans lequel M. Marshall décrit et figure les *umbones* de 16 espèces d'*Unionidæ* qui suivent : *Unio pressus, U. ochraceus, U. cariosus, U. luteolus, U. radiatus. U. complanatus, U. nasutus, U. Tappanianus ; Margaritana marginata, M. rugosa, M. undulata ; Anodonta nordulata, A. implicata, A. fluviatilis, A. Lewisii, A. subcylindracea.*

H. Crosse.

(1) Albany, 1890. Brochure in-4 de 26 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée. (Extr. du n° 9 du vol. II du *Bulletin of the New-York State Museum*. Août 1890).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Octobre 1893.

Note préliminaire sur la **Faune malacologique terrestre** et **fluviatile** de la **Nouvelle-Zélande** et sur ses affinités.

Par H. Crosse.

Lorsque nous avons, il y a quelque temps, prié M. Henri Suter de vouloir bien nous donner, pour le *Journal de Conchyliologie*, une Liste synonymique et bibliographique des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, qu'il connaît assurément mieux que personne, MM. Hutton, Hedley et Pilsbry exceptés, notre honorable confrère de Christchurch, tout en accueillant notre demande avec son obligeance accoutumée et en nous envoyant son travail, n'a pu, faute de temps, y joindre des observations préliminaires sur les principaux caractères que présente la faune malacologique des grandes îles Néo-Zélandaises, ni sur ses affinités. Il nous a prié de vouloir bien le remplacer, sous ce rapport, et nous a autorisé à nous servir, à cet effet, des quelques notes que contenait sa correspondance.

Jusqu'à ces dernières années, la Nouvelle-Zélande n'était guère représentée, dans les collections conchyliologiques, que par deux espèces terrestres, toujours invariablement les mêmes, le *Placostylus bovinus* de Bruguière, connu depuis 1792, et le *Paryphanta Busbyi* de Gray. Ce dernier auteur avait bien donné, en 1843, une liste de 15 espèces (1), auxquelles, dans le courant de 1849, il en ajouta 14 autres (2), mais ces espèces étaient petites et de peu d'apparence ; elles ne pouvaient présenter de l'intérêt que pour ceux qui se seraient donné la peine de les examiner de près et de les étudier soigneusement ; elles furent donc longtemps négligées. Pourtant, les six premiers volumes de la Monographie des Hélicéens de Pfeiffer renferment déjà 73 espèces (3), qui, en 1868, se trouvent citées dans l'*Exchange List* du Dr Cox (4).

En 1873, le *Colonial Museum* de Wellington (Nouvelle-Zélande) publia simultanément deux catalogues : l'un, dressé par MM. Scott et Cox et contenant les descriptions des espèces de coquilles terrestres Néo-Zélandaises alors connues; l'autre consacré à un examen critique et synonymique de ces mêmes espèces par M. Ed. von Martens.

En 1880, M. Hutton fit paraître, sous le titre de *Manual of the New Zealand Mollusca*, un travail très complet, renfermant le catalogue et la description de toutes les espèces de Mollusques terrestres, fluviatiles et marines de la Nouvelle-Zélande. Le même auteur, en 1883, sous le titre de « *A. Revision of the Land Mollusca of New Zealand* (5) », publia un autre Mémoire très utile pour

(1) *New Zealand Fauna in Dieffenbach's New Zealand.* 1843.
(2) *Proceed. Zool. Soc. London,* p. 164, 1849.
(3) *Monog. Heliceorum*, vol. I—VI, 1848-1868.
(4) Cox, *Exchange List*, 1868.
(5) *Trans. New Zealand Institute,* vol. XVI, p. 186, 1883.

l'étude de cette faune et résumant fort exactement l'état des connaissances, à cette époque.

Nous ne parlerons que pour mémoire des listes données, dans leur travail général sur la distribution géographique des Mollusques, en 1880, par le Docteur W. Kobelt (1) et, en 1881, par le Dr P. Fischer (2), ainsi que du Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, dressé par M. S. Clessin, en 1888, d'après les travaux de W. Hutton, et publié par lui dans le dixième volume de la Nouvelle Suite des *Malakozoologische Blätter* (3).

Parmi les travaux plus récents, dont la faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Zélande a été l'objet, nous citerons les suivants :

1° H. Suter. — Descriptions d'espèces nouvelles de coquilles terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, 1889 (4).

2° H. Suter. — Description d'espèces nouvelles de coquilles terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, 1890 (5). Ces deux Mémoires renferment d'intéressantes études sur l'armature linguale et la mâchoire des Mollusques Néo-Zélandais, en même temps que de nombreuses descriptions d'espèces nouvelles.

3° C. Hedley. — Distribution des *Placostylus*, étude

(1) *Jahrbücher der Deuts. Malak. Ges.*, vol. VII, p. 26, 1880.

(2) *Man. de Conchyliologie*, p. 256, 1881.

(3) *Malak. Blätter, Neue Folge*, vol. X, p. 175, 1888.

(4) *Descr. New Species of New Zealand Land a. Fresh-water Shells, in Trans. New Zealand Institute*, vol. XXII, p. 221, pl. XIV et XV, 1889.

(5) *Descr. New Spec. New Zealand Land a. Fresh-water Shells, in Trans. New Zealand Institute*, vol. XXIII, p. 84, pl. XVI, XVII, XVIII, 1890.

de géographie zoologique ancienne, originale et très bien faite, 1892 (1).

4° C. Hedley et H. Suter. — Liste de référence des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, 1892 (2). C'est le plus récent des catalogues parus jusqu'ici et, par conséquent, le plus complet.

5° H. A. Pilsbry. — Manuel de Conchyliologie. Dans le sixième volume des *Helicidæ*, en 1892 (3), et dans le septième, en 1893 (4), notre savant confrère de Philadelphie décrit et figure la presque totalité des *Helicidæ* Néo-Zélandais actuellement connus.

Dans tous les cas, il est certain que, grâce aux efforts et au zèle des naturalistes et des collecteurs locaux, l'état des connaissances, en ce qui concerne la Malacologie terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Zélande, a considérablement progressé dans le cours des vingt dernières années. On a éliminé successivement les éléments faussement attribués à la faune Néo-Zélandaise, et qui en dénaturaient les caractères (notamment les genres *Testacella, Daudebardia, Diplomphalus, Vitrina, Nanina, Patula, Hyalinia, Zonites, Succinea, Pupa, Bulimus, Rhabdotus, Limax, Arion, Leptopoma, Cyclophorus, Physa et Neritina*). Il en résulte que l'on commence maintenant à pouvoir se faire une idée exacte de cette faune originale, de son caractère insulaire et de ses affinités zoologiques.

Au point de vue des Mollusques fluviatiles, elle est caractérisée par la présence du genre *Latia*, qui lui est

(1) *The range of Placostylus; a Study in ancient géography, in Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, Sér. 2, vol. VII, p. 335, 1892.

(2) *Reference List of the Land and Fresh-water Mollusca of New Zealand, in Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, Sér. 2, vol. VII, p. 613, 1892.

(3) *Manual of Conchology*. — Sér. II. *Pulmonata*, vol. VIII (VI des *Helicidæ*), 1892.

(4) *Manual of Conchology*. — Sér. II. *Pulmonata*, vol. IX (VII des *Helicidæ*, 1893.

particulier, et peut-être aussi par celle du genre *Gundlachia*, bien qu'il ne soit pas absolument certain que l'espèce appartenant à ce dernier genre, qui a été trouvée dans l'île du Sud, ne constitue pas une importation de Tasmanie ; par celle des *Potamopyrgus*, des *Melanopsis*, genre bien peu répandu en Océanie, et enfin de quelques représentants du genre *Unio*. Ce qui caractérise la faune malacologique terrestre de la Nouvelle-Zélande, c'est d'abord le genre *Placostylus*, qui compte, dans l'île du Nord, le plus méridional et le dernier de ses représentants; puis le genre *Athoracophorus* ; la présence de nombreux Hélicéens de petite taille, appartenant aux genres *Flammulina*, *Endodonta* et *Laoma* : celle d'une certaine quantité de petits *Zonitidæ* ; et enfin le développement, relativement assez grand, pris par des genres appartenant à la famille des *Rhytididæ* et composés de Mollusques carnivores, présentant, en même temps que des coquilles du type hélicéen, une organisation de radule et de dents voisine de celle des *Testacella* et des *Glandina*. Ces genres sont au nombre de quatre : le g. *Rhytida*, qui comprend 6 espèces ; le g. *Paryphanta*, qui en renferme 5 ; le g. *Schizoglossa*, qui en compte 1 seulement, et le g. *Rhenea*, qui en compte 2.

Le genre *Tornatellina* est représenté par une seule espèce (*T. Novoseelandica*, Pfeiffer).

Parmi les Mollusques pulmonés terrestres operculés, les genres *Diplommatina*, *Lagochilus*, *Omphalotropis*, *Realia* et *Hydrocena* sont seuls représentés et comptent un certain nombre d'espèces : il n'existe point d'*Helicina*.

La liste synonymique des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, que M. Suter publie à la suite de notre note préliminaire, comprend 177 espèces : 157 d'entre elles sont terrestres (140 pulmonés terrestres non operculés et 17 operculés) ; 20 sont fluviatiles (15 Gastropodes et 5 Pélécypodes).

Si l'on compare ce nouveau catalogue au « *Reference List of the Land and Fresh-Water Mollusca New-Zealand,* » publié en 1892 par MM. Hedley et Suter, on trouvera des différences assez notables entre eux. Un certain nombre d'espèces terrestres Néo-Zélandaises a été communiqué à M. Edgard A. Smith, du British Museum, pour qu'il les comparât avec les types de Pfeiffer : cet examen comparatif a eu pour conséquence des changements dans la synonymie. De plus, on est arrivé récemment, en Angleterre, à connaître, d'une façon exacte, les dates de publications réelles de quelques années des *Proceedings* de la Société Zoologique de Londres (1849 à 1856), dates au sujet desquelles subsistaient des doutes qui laissaient incertaine la question de savoir si, pour quelques espèces de la Nouvelle-Zélande, l'antériorité appartenait à Gray, à Pfeiffer ou à Reeve : il en est résulté également des modifications apportées dans la synonymie de quelques noms spécifiques (1).

M. Suter, pour la classification des Mollusques à coquille héliciforme, a adopté, en partie, l'ordre suivi par M. Pilsbry, dans son *Manual of Conchology*. Pourtant, il a cru devoir séparer le genre *Flammulina* du groupe des *Endodonta*, dont il a fait également un genre. Il a fait du genre *Carthœa* de Hutton un simple sous-genre du groupe générique des *Flammulina* : l'animal des *Carthœa*, qu'il a eu occasion d'examiner récemment, possède tous les caractères des *Flammulina* : un pore muqueux caudal bien distinct, une ligne pédale et des organes génitaux haplogones; les caractères de la mâchoire et ceux de la coquille

(1) Quant aux noms spécifiques de Pfeiffer empruntés à l'alphabet grec, il est maintenant constaté que les diagnoses de l'auteur allemand contenues dans le volume des *Proceedings of the Zoological Society of London*, qui porte la date de 1852, n'ont été publiées effectivement qu'en 1854, et que, par conséquent, les noms spécifiques du *Conchologia Iconica* de Reeve, publiés en 1852, ont l'antériorité (H. Suter, *in litteris*).

sont tout à fait semblables à ceux des *Phasis* (= *Pella*) de l'Afrique méridionale. M. Suter a cru devoir réduire à une seule espèce le nombre des *Melanopsis*, à une seule espèce également celui des *Latia*, à trois celui des *Unio*, et à une espèce celui des *Pisidium*. Il pense, d'après la description et la figure, que le *Physa Tenisoni* de Clessin est un *Limnæa* et il ne croit pas que l'*Ancylus Dohrnianus* du même auteur provienne réellement de la Nouvelle-Zélande.

Au point de vue de la distribution géographique des espèces et de leurs affinités, que représente la faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Zélande et de quelles faunes insulaires, plus ou moins lointaines (car il n'en existe guère de voisines), convient il de la rapprocher ?

Quelques naturalistes lui ont trouvé de grands rapports avec la faune du Nord de l'Australie, mais cette opinion reposait en grande partie sur la croyance erronée à la présence, en Nouvelle-Zélande, d'un certain nombre d'espèces Australiennes (*Paryphanta Millegani*, Pfeiffer ; *Hadra reinga*, Gray ; *Cristigibba Taranaki*, Gray ; *Rhytida rapida*, Pfeiffer), et, par contre, à l'existence, en Australie, de quelques formes Néo-Zélandaises (*Carthæa Kivi*, Gray ; *Flammulina (Therasia) Ophelia*, Pfeiffer ; *F. (Thalassohelix) ziczac*, Gould ; *Endodonta (Charopa) coma*, Gray). Une fois ces erreurs d'habitat démontrées, il n'a plus subsisté, entre les deux faunes, que d'assez faibles rapports, bornés à la présence, dans les deux contrées, de représentants des genres *Athoracophorus*, *Paryphanta*, *Rhytida*, *Diplommatina*, *Tornatellina*, *Amphipeplea*, *Unio*, *Pisidium* et *Sphærium*. Les faunes malacologiques Australienne et Néo-Zélandaise sont, d'ailleurs, à première vue, fort différentes l'une de l'autre et elles présentent souvent des caractères opposés. Ainsi les Bulimes Australiens sont petits et minces, tandis que les Hélices atteignent souvent des dimensions considé-

rables. En Nouvelle-Zélande, c'est tout le contraire : les espèces héliciformes, sauf une, sont presque microscopiques, tandis que les Bulimes *(Placostylus)* sont grands et épais.

Entre la Tasmanie et la Nouvelle-Zélande, les affinités malacologiques sont un peu plus considérables. En effet, nous trouvons un certain nombre de genres représenté dans les deux pays *(Rhytida, Rhenea, Charopa, Gundlachia, Sphœrium, Pisidium)*, mais les *Placostylus* manquent en Tasmanie et, considérées dans leur ensemble, les deux faunes sont bien distinctes.

En réalité, les Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande, et nous comprenons sous cette dénomination, non seulement les deux grandes îles du Nord et du Sud, mais encore les îles Stewart, Auckland, Campbell et Kermadec, forment un ensemble d'espèces très particulières, toutes, ou à peu près toutes, indigènes, et constituant une faune locale, insulaire et parfaitement caractérisée.

Pourtant, à notre avis, il existe un archipel, dans la faune duquel, si originale qu'elle soit, on trouve des affinités marquées et des rapports incontestables avec celle de la Nouvelle-Zélande : c'est la Nouvelle-Calédonie.

Dès 1880 (1), nous avons dit, à ce propos : « Un fait « curieux à signaler, c'est que la faune malacologique « terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Zélande se rapproche « beaucoup plus de celle de la Nouvelle-Calédonie, « malgré la distance considérable qui sépare ces deux « groupes d'îles, que de celle de l'Australie. Dans les « deux archipels, le groupe des *Placostylus* est très déve- « loppé et présente un contraste frappant avec la taille et le « peu d'épaisseur des Hélices, généralement petites et

(1) *Journal de Conchyliologie*, vol. XXVIII, p. 367, 1880.

« minces ; le genre *Melanopsis* leur est commun, ainsi que « le genre *Diplommatina*. »

Nous ajouterons qu'il existe, dans les deux archipels, des représentants des genres *Athoracophorus* et *Tornatellina*, ainsi que de la famille des *Rhytididæ*, mollusques carnivores, à coquilles héliciformes et à radule de Testacelle, et que, selon toute apparence, lorsque l'on aura plus étudié et que l'on connaîtra mieux l'organisation intime des Hélices Néo-Calédoniennes de petite taille, il est à prévoir que l'on découvrira encore d'autres affinités entre les formes terrestres de la Nouvelle-Zélande et celles de la Nouvelle-Calédonie, et que, à défaut d'espèces identiques, qu'il n'y a pas lieu d'espérer, on rencontrera un certain nombre de formes représentatives ou équivalentes, qui accentueront encore davantage les rapports des deux faunes l'une avec l'autre.

Dans un mémoire récent sur la distribution géographique des *Placostylus* (1), M. C. Hedley nous apprend que ce genre s'étend depuis l'île Faro de l'archipel Salomon, au nord (*Var. Founaki* du *P. Stutchburyi*) jusqu'à Whangarai, dans l'île du Nord de la Nouvelle-Zélande, au sud (*P. bovinus*), et de Lanthala, dans l'archipel Viti, à l'Est (*P. morosus*), jusqu'à l'île du Lord Howe, à l'Ouest (*P. bivaricosus*), et que son aire de distribution correspond à peu près exactement, en longueur, au grand arc d'activité volcanique, dont on constate l'existence dans le S.-O. de l'Océan Pacifique, de la Nouvelle-Zélande aux îles Salomon, en passant par les Nouvelles-Hébrides, et, en largeur, à la ligne qui réunirait ensemble l'île du Lord Howe, la Nouvelle-Calédonie, les îles Loyalty et l'Archipel Viti. Il ajoute que cet espace de mer recouvre un plateau qui n'est pas immergé à

(1) *Proc. Linnean Soc. N. S. Wales*, Sér. 2, vol. VII, p. 335, 1892.

plus de 1300 brasses de profondeur et qu'il appelle *plateau Mélanésien* : dans cette supposition, les îles encore subsistantes constitueraient les restes d'un vaste continent, moins large mais plus long que l'Australie, et qui se serait affaissé, à une époque géologique plus ou moins ancienne. Cette hypothèse, à laquelle le fait remarquable de l'orientation dans le même sens de presque toutes les terres à *Placostylus* (île du Nord de la Nouvelle-Zélande, la seule des deux qui possède le genre ; Nouvelle-Calédonie ; Loyalty ; Nouvelles-Hébrides ; Archipel Salomon) donne un certain degré de probabilité, expliquerait parfaitement la distribution géographique actuelle des *Placostylus* et les affinités, difficiles à contester, qui semblent relier l'une à l'autre les faunes malacologiques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Calédonie et de la Nouvelle-Zélande. H. C.

APPENDICE

Nous croyons utile de donner ici, d'après MM. Hedley et Suter, la liste des Mollusques terrestres et fluviatiles qui ont été attribués, à tort, à la Nouvelle-Zélande ou qui y ont été introduits accidentellement.

1. Mollusques terrestres et fluviatiles considérés à tort comme appartenant à la Faune de la Nouvelle-Zélande.

Helix coniformis, Férussac ; *H. cornugiganteum*, Chemnitz ; *H. Diemenensis*, Cox ; *H. Falconari*, Reeve ; *H. Grayi*, Pfeiffer ; *H. guttula*, Pfeiffer ; *H. hystrix*, Mighels ; *H. Iucei*, Pfeiffer ; *H. inversicolor*, Férussac (= *Trochomorpha Hermia*, Hutton) ; *H. Nouleti*, Le Guillou ; *H. omicron*, Pfeiffer ; *H. pachystyla*, Pfeiffer ; *H. rapida*, Pfeiffer ; *H. reinga*, Gray ; *H. rubricata*, Gould ; *H. subrugata*, Pfeiffer ; *H. sultana*, Morelet ; *H. Taranaki*, Gray ; *H. tiara*,

Mighels; *H. (Corasia) tricolor,* Pfeiffer; *Helix vitrea.* Férussac.

Cochlostyla Daphnis, Broderip; *C. fulgetrum.* Broderip (= *Bulimus antipodarum,* Gray).

Placostylus miltochilus, Reeve.

Limnæa Wilsoni, Tryon.

Ancylus Dohrnianus, Clessin.

Bulinus pyramidatus. Sowerby; *B. gibbosus,* Gould; *B. Cumingi,* H. Adams.

Cyclotus Macgillivrayi. Pfeiffer (=*C. Charmian.* Hutton).

Melanopsis Wagneri, Roth.

Neritina Zelandica, Récluz; *N. fluviatilis.* Linné.

Batissa violacea, Lamarck.

II. Mollusques terrestres et fluviatiles introduits dans la Nouvelle-Zélande.

Testacella Maugei. Férussac (= *T. vagans.* Hutton).

Paryphanta Millegani, Pfeiffer.

Limax agrestis. Linné (=*L. molestus,* Hutton); *L. maximus,* Linné; *L. flavus,* Linné.

Amalia antipoda. Pfeiffer; *A. emarginata.* Hutton; *A. fuliginosa,* Gould; *A. gagates,* Draparnaud.

Hyalinia cellaria. Müller; *H. alliaria.* Miller; *H. crystallina,* Müller.

Arion ater, Linné; *A. subfuscus,* Draparnaud (= *A. incommodus,* Hutton); *A. hortensis,* Férussac.

Vallonia pulchella, Müller.

Helix caperata, Montagu; *H. hortensis,* Müller; *H. aspersa,* Linné.

Cionella lubrica, Müller.

Limnæa stagnalis, Linné; *L. auricularia,* Linné.

Liste synonymique et bibliographique des **Mollusques terrestres et fluviatiles** de la **Nouvelle-Zélande**.

Par Henri SUTER.

Classe GASTROPODA.
Sous-classe ANISOPLEURA.
Ordre AZYGOBRANCHIA.
Sous-ordre HOLOCHLAMYDA.

Fam. MELANIIDÆ.

Genre I. — MELANOPSIS, Férussac père, 1807.

J. J. Férussac, *Essai d'une méthode conchyliologique*, p. 70.

1. *M. trifasciata*, Gray, 1843.

Syn. (1) — *Zelandica*, Gould, 1843. — *Strangei*, Reeve, 1860. — *ovata*, Dunker, 1862.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XII, *Melanopsis*, pl. I, fig. 2. a, b; 3. a, b. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, fig. 146 a, b. — *Voy. Erebus et Terror*, vol. II, *Moll.*, pl. I, fig. 18-22. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, pl. XLIX, fig. 20-22.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 263. — *Proc. Bost. N. H. Soc.*, vol. II, p. 225. — Gould, *Otia Conch.*, p. 47. — *Exped. Shells*, vol. IX, p. 47. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 130. — *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 150. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XII, *Melanopsis*, sp. 2, 3. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 78. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 24, p. 464.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 123, pl. XIV, fig. F (radule).

(1) Voici la signification de quelques abréviations, employées dans le cours du présent Mémoire. *Syn.* = Synonymie. — *Illustr.* = Illustration. — *Descript.* = Description. — *Anat.* = Anatomie. — *Hab.* = Habitat.

Hab. — Ile du Nord : Waitanga Falls (Dieffenbach); Auckland; Kaneranga, River Thames; Whangarei. — Ile du Sud : Greymouth; Dunedin; Kenepuru Sund.

Fam. HYDROBIIDÆ.

Genre II. — POTAMOPYRGUS, Stimpson, 1865.

Stimpson, *Am. Journ. Conchol.*, vol. I, p. 53.

2. *P. corolla*, Gould. sp. 1848.

Syn. — *badia*. Gould, 1851. — *Fischeri*, Dunker, 1862. — *Reevei*, Frauenfeld, 1862.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, fig. 149, a, b.; — *Abhandl. Zoolog. Bot. Gesellsch. Wien*, vol. XV, pl. VIII. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (1), vol. III, pl. XIII, fig. 2, 3, 5. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. I, fig. B, 1, 2.

Descript. — Gould, *Proc. Bost. N. H. Soc.*, vol. II, p. 223, vol. III, p. 74. — Gould, *Otia Conch.*, p. 44, 51, 209. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 126, 129. — *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 152. — *Abhandl. Zoolog. Bot. Gesellsc. Wien*, vol. XIII, p. 1024; vol. XV, p. 526. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (1), vol. III, p. 136. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 82-83. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 145.

Anat. — *Smithsonian Miscell. Coll.* vol. VII, page 49 (radule). — *Amer. Journ. Conch.*, vol. I, p. 54 (radule). — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 145, pl. I, fig. F (radule).

Hab. — Iles du Nord et du Sud. Péninsule de Banks (Pickering).

3. *P. Antipodum*, Gray, sp. 1843, (*em. antipodanum*).

Syn. — *Zelandiæ*, Gray, 1843. — *egena*, Gould, 1851. — *gracilis*, Gould, 1852. — *spelæa*, Frauenfeld, 1862.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, fig. 151, a, b. — *Abhandl. Zoolog. Bot. Gesellsch. Wien*, vol. XV, pl. VIII.

— *Voy. Erebus et Terror*, vol. II. Moll., pl. I, fig. 19. — Trans. N. Zeal. Inst., vol. XIV, pl. I, fig. C, 1.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 241. — *Rev. Zool.*, vol. VII, p. 356. — *Proc. Boston N. H. Soc.*, vol. III, p. 75. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 127. — *Abhandl. Zoolog. Bot. Gesellsch. Wien*, vol. XIII, p. 1022; vol. XV, p. 526. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 81, 82. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 145.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 145, pl. I, fig. G (radule).

Hab. — Iles du Nord et du Sud.

4. *P. Cumingiana*, Fischer, sp. 1860.

Syn. — *Salleana*, Fischer, 1860. — *Crossei*, Frauenfeld, 1864.

Illust. — *Journ. de Conchyl.*, vol. VIII, pl. IV, fig. 6, 7. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XII, *Melania*, pl. XLIX, fig. 366. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. I, fig. A, 1.

Descript. — Fischer, *Journal de Conchyl.*, vol. VIII, p. 208. — *Malak. Blätt.*, vol. VIII, p. 151. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XII, sp. 366. — *Abhandl. Zoolog. Bot. Gesellsch. Wien*, vol. XIV, p. 595. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1883, p. 83. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 144.

Anat. — Trans. N. Zeal. Inst, vol. XIV, page 144, pl. I, fig. E. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Lac Takapuna; Auckland; Thames; Forty Mile Bush; Waipua River; Ruamahanga River; Whangarei; Hillyers Creek; Onehunga Springs; Ile Kowau; Monts Hunua; Waikato; Lac Pupake. — Ile du Sud : Lac Te Anau.

5. *P. pupoides*, Hutton, 1882.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. I, fig. D.

Descript. — Hutton, *op. cit.*, p. 146.

Anat. — Hutton, *op. cit.*, p. 146, pl. I, fig. H (radule).

Hab. — Ile du Nord et île du Sud, seulement dans l'eau saumâtre. Avon (Hutton).

Sous-Ordre Pneumonochlamyda.

Fam. Cyclophoridæ.

Genre III. — Diplommatina, Benson, 1849.

Benson, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (2), vol. IV, p. 193.

6. *D. chordata, Pfeiffer*, 1885.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1855, p. 105. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 12. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 22. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 38. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 210.

Hab. — Nouvelle-Zélande (Strange *fide* Cuming).

Sous-Genre Paxillus, H. et A. Adams, 1851.

H. et A. Adams, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (2), vol. VII, p. 63.

7. *D. peregrina*, Gould, 2 p., 1848.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, fig. 105, a, b.

Descript. — Gould, *Proc. Bost. Soc. N. H.*, vol. II, p. 198. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 91. — *Exped. Shells*, vol. IX, p. 34. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 583-586. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 22. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 38. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 210.

Hab. — Nouvelle-Zélande (*U. S. Expl. Exped.*).

Genre IV. — Lagochilus, Blanford, 1864, *em.* (*Lagocheilus*).

Blanford, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (3), vol. XIII, p. 452.

8. *L. Cytora*, Gray, sp., 1850.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 167. — *Brit. Mus. Cat. Phaneropneumona*, p. 60. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 68. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.* vol. I, p. 86. —

Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 23. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 37. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 210.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Howick ; Ohaupo ; Mont Pirongia et Chaîne des Monts Hunua.

9. *L. lignarius,* Pfeiffer, sp., 1857.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIII, *Cyclophorus*, pl. XIX, fig. 94.

Descript. — Pfeiffer. *P. Z. S.*, 1857, p. 112. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 44. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIII, *Cyclophorus,* sp. 94. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*. 1873, p. 23. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*. 1880, p. 37. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 210.

Hab. — Ile du Nord : Wellington ; Forty Mile Bush. — Ile du Sud : Wairoa Gorge ; Nelson.

10. *L. pannosus,* Hutton, sp, 1883.

Descript. — *a.* coquille, Hutton, *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XV, p. 140 ; vol. XVI, p. 209.

b. animal, *op. cit.*, vol. XV, p. 140 ; vol. XVI, p. 209.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 173, pl. X, fig. U (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

11. *L. calvus,* Hutton, sp., 1883.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 140 ; vol. XVI, p. 209.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 174 (dentition).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

12. *L. pallidus,* Hutton, sp., 1883.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 184, 210.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman) ; Mont Pirongia.

13. *L. Hedleyi*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Musson) ; Chaîne des Monts Hunua.

14. *L. torquillum*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord : Horwick ; Chaîne des Monts Hunua (Broun).

15. *L. fasciatus*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord.

Fam. Cyclostomatidæ.

Genre V. — Omphalotropis, Pfeiffer, 1892.

Pfeiffer, *P. Z. S.* 1852, p. 151.

16. *O. vestita*, Pfeiffer, 1855.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.* 1855, p, 106. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 166. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 25. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 40. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, 211.

Hab. — Nouvelle Zélande (*ex coll. Cumingiana*).

Genre VI. — Realia, Gray, 1850.

Gray, *P. Z. S.* 1849, p. 167 (1850 date réelle).

17. *R. egea*, Gray, 1850 (Pl. IX, fig. 1, 1[a], 1[b]).

Illustr. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, pl. XL, fig. 17-18. — Chenu, *Man. de Conch.*, vol. I, fig. 3663.

Descript. — Gray, *P. Z. S.* 1849, p. 167 (1850). — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 67. — Pfeiffer, *P. Z. S.* 1854, p. 304. — *Brit. Mus. Cat. Phaneropneumona,* p. 217. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. I, p. 305. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 19, p. 303. — Hector, *Cat. Land. Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 24. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 39. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 211.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 301, pl. XXIII. fig. 57 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Wanganui; Forty Mile Bush; Chaîne des Monts Hunua.

Var. β, *albina,* Suter, 1892.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 275.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush.

18. *R. turriculata.* Pfeiffer, 1855.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1854, p. 304 (date réelle de publication, 1855). — *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 153. — Hector, *Cat. Land. Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 24. — Hutton, *Man. N. Zeal, Moll.*, 1880, p. 39. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 211.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol XVI, p. 174, pl. XI, fig. H (radule).

Hab. — Ile du Nord : Kakepuku (Hochstetter); Papakura; Whangarei.

19. *R. carinella,* Pfeiffer, 1862.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 150. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 170. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 24. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 39. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 211.

Hab. — Ile du Nord : Drury; Taupiri (Hochstetter); Auckland; Ohaupo; Chaîne des monts Hunua.

20. *R. Hochstetteri*, Pfeiffer, 1862.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 149. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 170. — Hector, *Cat. Land. Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 23. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 39. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 211.

Hab. — Ile du Nord : Baie des Iles (Hochstetter); Auckland; Whangarei.

Fam. HYDROCENIDÆ

Genre VII. — HYDROCENA (Parreyss, ms.), Pfeiffer, 1847.

Pfeiffer, *Zeitschr. für Malak.*, 1847, p. 112.

21. *H. Purchasi*, Pfeiffer, 1862.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 150. — Pfeiffer, *Mon. Pneum. viv.*, vol. II, p. 172. — Hector, *Cat. Land Moll. Zeal.*, 1873, p. 25. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 40.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 301, pl. XXIII, fig. 58 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Baie des Iles (Purchas); Whangarei; Auckland; Ohaupo; Forty Mile Bush; Chaîne des Monts Hunua; Mont Pirongia. — Ile du Sud : Greymouth; Wairoa Gorge; Riccarton Bush.

22. *H. Antipodum*, Filhol, sp., 1885.

Descript. — Filhol. *Rech. zool., bot. et géolog., à l'île de Campbell et en Nouvelle-Zélande*, 1885, p. 523.

Hab. — Ile Campbell.

Branche EUTHYNEURA

Ordre PULMONATA

Sous-Ordre BASOMMATOPHORA

Fam. LATIIDÆ

Genre VIII. — LATIA, Gray, 1850.

Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 168 (date réelle, 1850), (= *Pelex*, Gould, 1859, *Am. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 153.

23. *L. neritoides*, Gray, 1850.

Illustr. — *Zeitschr. f. Malak.* 1852, pl. I, fig. 17-18. — *Journ. de Conchyl.*, vol. II, pl. VI, fig. 16-17. Vol. V, pl. III, fig. 11. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. IX, *Navicella*, pl. VIII, fig. 34 a-b. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 4, pl. II, fig. 10-14. — Adams, *Genera of Rec. Moll.*, pl. LXXXIV, fig. 7. — Chenu, *Man. de Conch.*, vol. I, fig. 3573. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. IV, fig. II.

Descript. — a. *coquille*. Gray, *P. Z. S.* 1849, p. 168. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII. p. 68. — *Journ. de Conchyl.*, vol. II, p. 205. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Latia*, sp. 1. — *Zeitschr. f. Malak.*, 1852, p. 182. — H. et A. Adams, *Genera of Rec. Moll.*, vol. II, p. 267. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 4, p. 9. — Hutton, *Man. N. Zeal Moll.*, 1880, p. 29.

b. *animal*. — *P. Z. S.*, 1849, p. 168. — *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XIV, p. 156.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 156, pl. IV, fig. E. P. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Whangarei.

Var. β. *lateralis*, Gould, 1852.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.* vol. XII, fig. 176 a.-d. — Reeve, *Conch. Icon.* vol. IX, *Navicella*, pl. VIII, fig. 35 *a-b*. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 6, pl. V, fig. 6.

Descript. — Gould, *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 153. — Gould, *Otia Conch.*, p. 224. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Latia*, sp. 2. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 6, p. 9. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 29.

Hab. — Ile du Nord : Wangara et Waitangi (Amer. Explor. Exped.) ; Kaiwarra River ; près Wellington ; Tillyers Creek ; près Auckland ; Horokiwi.

Var. γ. *Petitiana*, Fischer, 1856.

Illustr. — *Journ. de Conch.*, vol. V, pl. III, fig. 10.

Descript. — Fischer, *op. cit.*, p. 84.

Hab. — Ile du Nord.

Var. δ. *Gassiesiana,* Fischer, 1856.

Illustr. — *Journ. de Conchyl.*, vol. V, pl. VII, fig. 1-2.

Descript. — Fischer, *op. cit.*, vol. V, p. 167.

Hab. — Ile du Nord.

Fam. LIMNÆIDÆ.

Genre IX. — GUNDLACHIA, Pfeiffer, 1847.

Pfeiffer, *Zeits. für Malak.*, vol. VI, p. 98, 1849.

24. *G. sp...?*

Syn. — *Ancylus Woodsi*, Johnston (*juv.*).

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Johnston, *Proc. Roy. Soc. Tasmania*, 1878, p. 25.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI (dentition).

Hab. — Ile du Sud : River Avon (Suter).

Note. — Il est possible que cette coquille soit une espèce introduite de la Tasmanie, où le genre *Gundlachia* est représenté *(G. Petterdi)*.

Genre X. — LIMNÆA, Lamarck, 1792.

Lamarck, *Prodrome d'une nouvelle classification des Coquilles,* 1792.

25. *L. tomentosa,* Pfeiffer, sp. 1855.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVIII, *Succinea*, pl. XII, fig. 81, *a, b*.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1854, p. 297. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 814. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVIII, *Succinea*, sp. 81. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 13.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, p. 55, pl. XII, fig. 9 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Coll. Cuming ; Gillies)

26. *L. leptosoma*, Hutton, 1885.

Illustr. — *Trans. N.Zeal. Inst.*, vol. XVII, pl. XII, fig. 3.
Descript. — Hutton, *op. cit.*, p. 55.
Hab. — Ile du Nord : Wellington (Hutton).

27. *L. tenella*, Hutton, 1885.

Illustr. — *Trans. N.Zeal. Inst.*, vol. XVII, pl. XII, fig. 4.
Descript. — *a coquille.* Hutton, *op. cit.*, p. 55.
b animal. Hutton, *op. cit.*, p. 56.
Anat. — Hutton, *op. cit.*, p. 56, pl. XII, fig. 11.
Hab. — Ile du Sud : River Heathcote, près Christchurch (Hutton).

28. *L. pusilla, Hutton 1885, em.* (*pucilla*).

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, pl. XII, fig, 5.
Descript. — Hutton, *op. cit.*, p. 56.
Hab. — Ile du Nord : Auckland.

29. *L. Tenisoni*, Clessin, sp., 1886, *em. (Tennissoni).*

Illustr. — Clessin, *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 17, pl. LII, fig. 11.
Descript. — Clessin, *op. cit.*, p. 371.
Hab. — Nouvelle-Zélande (teste Morelet).

Var. β. *Alfredi*, Suter, 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XV, fig. 17, *a.*
Descript. — Suter, *op. cit.*, p. 229.
Anat. — Suter, *op. cit.*, p. 300, pl. XXIII, fig. 55, 56 (radule et mâchoire).
Hab. — Ile du Sud.

Genre XI. — AMPHIPEPLEA, Nilsson, 1822.

Nilsson, *Hist. Moll. Suec.*, p. 58.

30. *A. arguta,* Hutton, 1885.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol., XVII, pl. XII, fig. 1.
Descript. — *a. coquille,* Hutton, *op. cit.* p. 54.
b. animal., Hutton, *op. cit.*, p. 54.
Anat. — Hutton, *op. cit.*, p. 54, pl. XII, fig. 10 (radule).
Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Waikato ; Thames. — Ile du Sud : Avon (Hutton).

31. *A. ampulla,* Hutton, 1885.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, pl. XII, fig. 2.
Descript. — Hutton, *op. cit.*, p. 55.
Anat. — Hutton, *op. cit.*, p. 55, pl. XII, fig. 8 (radule).
Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Masterton. — Ile du Sud : Arthur's Pass (Brown).

Var. β. *Globosa,* Suter, 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, Pl. XVIII, fig. 12 *a.-c.*
Descript. — Suter, *op. cit.*, p. 93.
Anat. — Suter, *op. cit.*, p. 93 (dentition).
Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud : Tasman Valley (Suter); Ashburton.

Genre XII. — PLANORBIS, Guettard, 1756.

Guettard, *Mém. Acad. Sc. de Paris*, p. 57.

32. *P. Corinna*, Gray, 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XX, *Planorbis*, pl. XXIV, fig. 122, *a*, *b*. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, pl. XII, fig. 6.

Descript. — *a. coquille.* Gray, *P. Z. S.* 1849, p. 167. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 67. — Reeve *Conch. Icon.*, vol. XX, *Planorbis*, spec. 122. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 32.

b. animal. Trans. N. Zeal. Inst., vol. XVII, p. 57.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, p. 57 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood). — Ile du Sud : lac Wakatipu ; Christchurch.

Genre XIII. — Bullinus, Adanson, 1757, *em. (Bulinus).*

Adanson, *Hist. Nat. des Coq. du Sénégal*, sp. 1757.

33. *B. variabilis*, Gray, sp. 1843.

Syn. — *Guyonensis*, Tenison-Woods, 1879; *Novæ-Zelandiæ,* Sowerby, 1873; *gibbosus.* Hutton, 1882, *non* Gould: *Novæseelandiæ,* Clessin, 1886.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIX, *Physa*, pl. IV, fig. 29 *a*, *b*. — *Proc. Linn. Soc. N.S. W.* (1), vol. 3, pl. XIII, fig. 4. — *Trans. N. Zeal. Inst.*. vol. XIV, pl.IV, fig. V; vol. XVII, pl. XII, fig. 7. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 17,pl. LIV, fig. 7.

Descript. — *a. coquille.* Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 248. — *Revue Zool.*, vol. VII, p. 105. — Tenison-Woods, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (1), vol. III, p. 138. — Sowerby, Reeve, *Conch. Icon.*, vol XIX, *Physa,* sp. 29. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 155. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 30. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVII, p. 56. — Clessin, *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 17, p. 372.

b. animal. Trans. N. Zeal, Inst., vol. XIX, p. 155.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 155, pl. IV, fig. *C. Q. T.* (mâchoire, radule).

Hab. — Iles du Nord et du Sud, dans les cours d'eau et les étangs.

34. *B. tabulatus*, Gould, sp., 1848.

Syn. — *mœsta*, H. Adams, 1861; *lirata*, Tenison-Woods. 1879; *Coromandelicus*, Dunker, 1862; *Hochstetteri*. Dunker, 1862.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, fig. 136 *a*, *b*. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIX, *Physa*, pl. III, fig. 17 *a*, *b*. pl. IV, fig. 32. — *Proc. Linn, Soc. N.S. W.* (1), vol. III, pl. XIII, fig. 6. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 17, pl. XLII, fig. 4; pl. XLIII, fig. 4.

Descript. — Gould, *Proc. Boston, Soc. N. H.*, vol. II, p. 214. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 116. — Gould, *Otia Conch.*, p. 42. — *P. Z. S.*, 1861, p. 144. — Tenison-Woods, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (1), vol. III, p. 138. — Reeve, *Conch. Iconica*, vol. XIX, *Physa*, sp. 17. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 17, p. 294-299. — *Malak. Blätter*, vol. IX, p. 150.— Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 30-31.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 156, pl. IV, fig. D; vol. XVII, p. 57, pl. XII, fig. 92; *P. Z. S.*, 1889, p. 139-140, fig. 4 (radule).

Hab. — Iles du Nord et du Sud. Baie des Iles, dans une source de montagnes (Drayton).

35. *B. antipodeus*, Sowerby, sp. 1873.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIX, *Physa*, pl. V, fig. 37.

Descript. — Sowerby, *in* Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XIX, *Physa*, sp. 37. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 30. — *Trans. N.Zeal. Inst.*, vol. XVII, p. 56.

Hab. — Iles du Nord et du Sud, dans les lacs.

Sous-Ordre Stylommatophora

A. Mesommatophora

Fam. Athoracophoridæ

Genre XIV. Athoracophorus, Gould, 1852.

Gould, *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 1.

36. *A. bitentaculatus*, Quoy et Gaimard, sp., 1832.

Syn. — *Antipodarum*, Gray, 1853; *dubius*, Cockerell, 1891.

Illustr. — *Voy. de l'Astrolabe, Zool.* vol. II, pl. XIII, fig. 1-3. — *U. S. Expl. Exp.*, vol. XII, fig. 6, *a-c*; H. et A. Adams, *Genera Moll.*, pl. LXXX, fig. 5. — Tryon, *Struct. and Syst. Conch.*, pl. CI, fig. 51. — Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 3498. — *Trans. Linn. Soc.*, vol. XXII, pl. LXVI, fig. 1-4. — Mrs. Gray, *Fig. Moll.*, vol. IV, pl. CLXXX, fig. 15. — *Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool.*, vol. XV, pl. XXIV, fig. 1,2.

Descript. — Quoy et Gaimard, *Voy. Astrolabe, Zool.*, vol. II, p. 148. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 2. — Gray, *Ann. Mag. N. H.*, (2) vol. XII, p. 414. — *P. Z. S.* 1853, p. 112. — *Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool.*, vol. XV, p. 446. — *Cat. Pulmonata Brit. Mus.*, p. 6. — *Trans. Linn. Soc.*, vol. XXII, p. 381. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.* 1873, p. 1. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 27. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 206. — Cockerell, *P. Z. S.*, 1891, p. 217.

Anat. — *Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool.*, p. 446, vol. XV. pl. XXIV, fig. 3-5. — *Trans. Linn. Soc.*, vol. XXII, pl. LXVI, fig. 6-11. — Semper, *Reise in Arch. Philippinen*, vol. III, pl. XV, fig. 16-17. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. V, fig. 12-16; vol. XVI, p. 173, pl. X, fig. M.

Hab. — Ile du Nord : un cratère près Taiaimi ; Auckland ; Thames ; Forty Mile Bush ; Heretaunga ; Wellington, — Ile du Sud ; Baie de Tasman (Quoy et Gaimard) ; Greymouth ; Boatman's.

Sous-Genre KONOPHORA, Hutton, 1879.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XI, p. 332.

37. *A. marmoreus*, Hutton, sp,, 1879.

Syn. — *marmoratus*, E. von Martens, 1889.

Illustr. — *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XIV, pl. V, fig. I. — *Nova Acta, etc.*, vol. LIV, pl. IV, fig. 3.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XI, p. 332; vol. XIV, p. 158; vol. XVI, p. 206. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 27.—Simroth. *Nova Acta*, etc., vol. LIV, p. 71.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. V, fig. 2-9; vol. XVI, p. 173; pl. X, fig. N; pl. XI, fig. X. — *Nova Acta*, etc., vol. LIV, p. 71, pl. IV, fig. 5-6-10.

Hab. — Ile du Sud : Dunedin (Bourne); Greymouth. — Ile Auckland.

Sous-Genre PSEUDANEITEA, Cockerell, 1891.

T.-D.-A. Cockerell, *P. Z. S.*, 1891, p. 217.

38. *A. papillatus*, Hutton, sp., 1879.

Syn. — *verrucosus*, E. v. Martens, 1889.

Illustr. — *Nova Acta*, etc., vol. LIV, pl. IV, fig. 11; *a.-c.*— *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Hutton, *Trans. N.Zeal. Inst.*, vol XI, p. 332; vol. XIV, p. 159; vol. XVI, p. 206. — Hutton, *Man. N.Zeal. Moll.*, 1880, p. 27. — Simroth, *Nova Acta* etc., vol. LIV, p. 77.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl.V, fig. 10-11 — *Nova Acta* etc., vol. LIV, pl. IV, fig. 12-14.

Hab. — Ile du Sud. — Ile Chatham. — Ile Auckland.

Var. β. *Nigricans*, E. von Martens, 1889.

Descript. — Simroth, *Nova Acta*, etc., vol. LIV, p. 77.

Hab. — Ile du Sud. — Ile Auckland (Krone)

Var. γ. *Fasciata*, E. von Martens, 1889, *em.* (*fuscata*).

Descript. — Simroth, *Nova Acta*, etc., vol. LIV, p. 79.

Hab. — Ile du Sud. — Ile Auckland (Krone).

B. Pleurommatophora.

Fam. Helicteridæ.

Genre XV. — Tornatellina, Beck, 1837.

Beck, *Index Molluscorum*, p. 80, 1837.

39. *T. Novoseelandica*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illustr. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, pl. XVIII, fig. 10, 11.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 149, 1854. — Pfeiffer, *Mon. Hel. Viv.*, vol. III, p. 524. — *Conch. Cab.* (2). vol. I, Part. XV, p. 149. — Hector, *Man. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 21. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 14. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 191.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Thames; Chaîne des Monts Hunua; Waimarama.

Fam. Bulimulidæ

Genre XVI. Placostylus, Beck, 1837.

Beck, *Index Molluscorum*, p. 57, 1837.

40. *P. bovinus*, Bruguière, sp. 1792.

Syn. — *Shongii*, Lesson, 1830.

Illust. — *Voy. de la Coquille, Zool*, vol. I, pl. VII, fig. 4, 5. —Perry, *Conchology*, 1811. pl. XXIX, fig. 12. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. 12, fig. 85, *a*, *b*. (*animal*). — Reeve, *Conch. Icon.* vol. V, *Bulimus*. pl. XXIV, fig. 159. — *Conch. Cab.* (2), pl. XVI, fig. 14-15; I. Part. 13, *a.*, pl. IX, fig. 1.

Descript. — Bruguière, *Encyclop. Méthod.*, vol. I, p. 345. — Lesson, *Voy. de la Coquille, Zool.*, vol. I, p. 321. — *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 263. — *Journ. de Conchyl.*, vol. IV, p. 403-405; vol. XII, p. 124. — Reeve, *Conch. Icon.*

vol. V, *Bulimus*, sp. 159. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.* vol. II, p. 140. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, p. 79. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 13 *a.*, p. 36-37. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 20. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 14. — *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XVI, p. 190.

Anat. — *Trans. N. Zeal.* vol. XIII, p. 200; vol. XIV, p. 152, pl. III, fig. D, O.; vol XVI. pl. IX, fig. B (mâchoire, radule).

Hab. — Ile du Nord : Cap Nord; Cap Maria; Baie des Iles; Wangaroa.

Var. β. *Novoseelandica*, Pfeiffer, 1862.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 149 (*Bulimus Novoseelandicus*). — *Journ. de Conchyl.*, vol. XII, p. 128, 1864. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 20. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 14. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 190.

Hab. — Ile du Nord : Whangaruru; Baie des Iles (Hochstetter); Whangarei.

Var. γ. *Candida.*, Crosse, 1864.

Descript. — Crosse, *Journ. de Conchyl.*, vol. XII, p. 125, 1864, — *Trans.*, *N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 190.

Hab. — Ile du Nord : Cap Maria.

Fam. HELICIDÆ.

Groupe HAPLOGONA

Genre XVII. FLAMMULINA, (E. von Martens, 1873) Suter.

Suter, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII, (2).

Sous-genre 1. FLAMMULINA, E. von Martens, 1873 (s. str.)

(= *Amphidoxa*, Hutton, 1883, *non* Albers).

E. von Martens, *Critical List of N. Zeal. Mollusca*, p. 12, 1873.

41. *F. compressivoluta,* Reeve, sp., 1852.

Syn. — *omega,* Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CXXX, fig. 791.— Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 28.

Descript. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix,* sp. 791. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 56. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 33. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 4. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 10. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 198. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 128.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 228; pl. XX, fig. 8-9 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Hawke's Bay; Wellington ; Forty Mile Bush ; Heretaunga.

42. *F. Zebra,* Le Guillou, sp., 1842.

Syn. — *phlogophora,* Pfeiffer, 1850 ; *flammigera,* Pfeiffer, 1854 ; *multilimbata,* Hombron et Jacquinot, 1854.

Illustr. — *Voy. Pôle Sud, Zool.*, pl. VI, fig. 5-8. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CXXX, fig. 790. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 1-4. — Tryon, *Man. Conch.*, (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 10.

Descript. — *a. coquille.* — Le Guillou, *Rev. Zoologique*, vol. V, p. 136. — *P. Z. S.*, 1849, p. 127; 1852, p. 147. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 34; vol. IV, p. 14. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, sp. 790. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 456. — *Voy. Pôle Sud,* vol. V, p. 16. — Hector, *Cat. Land. Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 1, 4. — *Cat. Pulm. Brit. Mus.*, p. 70. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 12, 22.— *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 198. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 128.

b. animal. Trans. N. Zeal. Inst., vol. XVI, p. 170.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol., XVI, p. 171 ; pl. IX, fig. Z ; pl. XI, fig. P. (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Wellington ; Forty Mile Bush ; Mont Pirongia. — Ile du Sud : Greymouth ; Oxford ; Presqu'île de Banks ; Akaroa ; Riccarton Bush et Boatsman's. — Iles Auckland (Le Guillou).

43. *F. Chiron*, Gray, sp., 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.* vol. VII, pl. CXXXI, fig. 797. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, Pl. XX, fig. 10, *a*, *b*. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 19.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 166. — *Ann. Mag N. H.* (2), vol. VII, p. 66. — Pfeiffer, *Man. Hel. viv.*, vol. III, p. 94. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, sp. 797. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 10. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 23. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 199. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 129.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 171 ; pl. X, fig. B ; vol. XXIV, p. 289, pl. XX, fig. 11, 12 (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood) ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Thames ; Chaîne des monts Hunua.

44. *F. crebriflammis*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illust. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 5-8. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXI, fig. 805. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 9.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 148. — Pfeiffer, *Man. Hel. viv.*, vol. III, p. 91. — *Conch. Cab.* (2) vol. I, part. 2, p. 456. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 10. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 24. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 199. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 130.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 171 ; pl. XI, fig. G.

Hab. — Ile du Nord : Waikato ? — Ile du Sud : Greymouth ; Wairoa Gorge ; Nelson ; Riccarton Bush ; Akaroa.

45. *F. corneo-fulva*, Pfeiffer, sp., 1862.

Illustr. — *Novit. Conch.*, vol. III, pl. LXXVIII, fig. 11-13. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, pl. XX, fig. 5, *a. b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 67-69.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 148. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 145. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.* 1873, p. 9. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 12. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 76.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 287, pl. XX, fig. 6-7 (mâchoire, radule).

Hab. — Ile du Nord : Baie des Iles (Hochstetter). — Ile du Sud : Nerger Range ; Canterbury.

46. *F. cornea*. Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 64-66.

Descript. — *a.* coquille. Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 136 ; vol. XVI, p. 198. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 75.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 171.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 171, pl. X, fig. A (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman) ; Thames ; Orakei.

47. *F. Jacquenetta*, Hutton, sp. 1883.

Illust. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 70-72.

Descript. — *a.* coquille. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sci.*,

vol. 1, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 179, 198. — Pilsbry, *Man. Conch*, (2), vol. VIII, p. 76.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XVI, p. 180.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 180, pl. X, fig. C. (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

48. *F. Perdita,* Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 73-75.

Descript. — *a.* coquille. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 179, 198. — Pilsbry, *Man. Conch.*, (2), vol. VIII, p. 76.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 179.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 179, pl. XI, fig. C, A (radule; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman) ; Wanganui ; Wellington ; Thames ; Whangarei ; Ohaupo ; Chaîne des monts Hunua ; mont Pirongia. — Ile du Sud : Greymouth ; Wairoa Gorge ; Nelson ; Akaroa.

Section Calymna, Hutton, 1884.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 199.

49. *F. costulata,* Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. III, fig. 20-22.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 136; vol. XVI, p. 199. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 73.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 171, pl. X, fig. D (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman); Thames ; Ohaupo; Hawke's Bay.

50. *F. Lavinia*, Hutton, sp., 1883.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XVI, p. 180, 199. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 74.

Hab. — Ile du Nord : Palmerston North (T. W. Kirk).

51. *F. Feredayi*, Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVIII, fig. 10, *a. b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 58-60.

Descript. — *a.* coquille. — Suter. *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 91. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 74.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 91.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XXIII, p. 91, pl. XVIII, fig. Q. R. (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Chaîne des Monts Hunua.

Var. β. *Glacialis*, Suter, 1891.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 92.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XXIII, p. 92 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

52. *F. olivacea*, Suter, sp. 1892.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, pl. XXI, fig. 13, *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, fig. 61-63.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 290. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 75.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 290, pl. XXI, fig. 14-15 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Hillyer's Creek, près Auckland (Musson).

53. *F. Pilsbryi*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *Op. cit.*

Anat. — *Op. cit.* (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Sous-Genre II. — Gerontia, Hutton, 1883.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 135.

54. *F. pantherina*, sp. 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. III, fig. 1-3.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 135; vol. XVI, p. 200. — Pilsbry, *Man. Conch.* vol. VIII, p. 65.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 135.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 166 ; pl. IX, fig. I ; pl. XI, fig. R. (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

55. *F. Cordelia*, Hutton, sp. 1883.

Illust. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 34-36.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 178, 200. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 66.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman).

Sous-Genre III. — Phacussa, Hutton, 1883.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 138.

56. *F. hypopolia*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix.* pl. CXXX,

fig. 787. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, pl. CLXI, fig. 18-20. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LIV, fig. 15.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 148. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, sp. 787. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 496. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 68. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 9. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 6. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 205. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 181, 212.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 286, pl. XX, fig. 2-4 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Hawke's Bay ; Wellington. — Ile du Sud : Bealey ; Dunedin ; Hooker Valley ; Boatman's.

57. *F. Helmsi*, Hutton, sp., 1883.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 137 ; vol. XVI, p. 205.

b. animal. — *op. cit.*, vol. XV, p. 138.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 172, pl. X, fig. I ; pl. XI, fig. W. (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

Var. β. *Maculata*, Hutton, 1884.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 205.

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

58. F. *fulminata*, Hutton, sp. 1883.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 138 ; vol. XVI, p. 205.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 173, pl. X, fig. J. (radule).

Hab. — Ile Stewart (T. Kirk).

Sous-Genre IV. Therasia, Hutton, 1883.

Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477.

59. *F. Celinde*, Gray, sp., 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXI,

fig. 799. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, fig. 41.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 164. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 64. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 125. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, sp., 779. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 16. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 6. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 202. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 211.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 162, pl. IX, fig. 0; pl. XI, fig. U. (radule; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Thames; Whangarei; Ohaupo; Chaîne des Monts Hunua; Mont Pirongia.

60. F. *Ophelia*, Pfeiffer, sp., 1855.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXCI, fig. 1345. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, pl. IX, fig. 4; pl. XVII, fig. 17. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, fig. 42.

Descript. — Pfeiffer, P. Z. S., 1854, p. 146. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 29. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII. *Helix*, sp. 1345. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, p. 34. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 6. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 18. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 202. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 211.

Hab. — Ile du Nord : Baie des îles ; Auckland. — Ile du Sud : Dunedin ; Dyer's Pass ; Waipara ; Lac Guyon ; Castle Rock ; Southland ; Waitaki ; Hurunui.

61. *F. decidua*, Pfeiffer, sp., 1857.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 52-54.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1857, p. 108. — Pfeiffer. *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 71. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 9. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 6. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 203. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 71.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 291, pl. XXI, fig. 16-17 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Thames; Wangaruru; Wellington. — Ile du Sud : Hooker Valley; St-Helens; Amuri et Wairoa Gorge; Nelson.

62. *F. Valeria*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 46-48.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 183, 202. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 69.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 151, pl. III, fig. B (*hypopolia*, par erreur); vol, XVI, pl. IX, fig. N. (radule).

Hab. — Ile du Sud : Dunedin (Hutton); Akaroa; Dyer's Pass; Riccarton Bush.

63. *F. Tamora*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 49-51.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, 182, 202. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 70.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman); Thames; Whangarei; Ohaupo; Forty Mile Bush; Chaîne des monts Hunua; Mont Pirongia; Hawke's Bay.

64. *F. Thaisa*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. III, fig. 14-16.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 182, 202. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 70.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 182.

Anat. — *op. cit.*, vol. XVI, p. 182, pl. IX, fig. M.; pl. XI, fig. T.

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Napier ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Whangarei. — Ile du Sud : Southland (Thomson) ; Waipara ; Waitaki ; Queenstown ; Lac Guyon ; Dunedin ; Wairoa Gorge ; Nelson ; Mont Linton ; Castle Rock.

65. *F. Traversi*, E.-A. Smith, sp., 1884.

Illustr. — *P. Z. S.*, 1884, pl. XXIII, fig. 16, *a*, *b*.— Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXIII, fig. 68-70.

Descript. — Smith, *P. Z. S.*, 1884, p. 274. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 214 ; vol. VIII, p. 71.

Anat. — Suter, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2) (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Wairarapa (Travers) ; Forty Mile Bush ; Ohaupo ; Mont Pirongia. — Ile du Sud.

Sous-Genre V. — Carthæa, Hutton, 1884.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 189.

66. *F. Kivi*, Gray, sp., 1843.

Syn. — *Irradiata*, Gould, 1848 ; *radiaria*, Pfeiffer, 1855.

Illustr. — *U. S. Expl. Exped.*, vol. XII, pl. V, fig. 65 *a-c*. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, pl. XX, fig. 10, *a*, *b*. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXX, fig. 794 ; pl. CLXXXIX, fig. 1322. — *Voy. Erebus et Terror*, vol. II, *Moll.*, pl. I, fig. I. — Tryon, *Manual Conch.* (2), vol. III, pl. XXI, fig. 8-10.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 262. — *Proc. Boston N. H. S.*, vol. II, p. 178. — *P. Z. S.* 1854, p. 55. — *U. S. Expl. Exp.*, vol. XII, p. 34. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, p. 35. — Gould, *Otia Conch.*, p. 25. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 794, 1322. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 192. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 17. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 20. —

Trans. N. Zeal. Inst., vol. XVI, p. 189. — Tryon, *Man. Conch.* (2). vol. III, p. 37.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 170, pl. IX, fig. A ; pl. XI, fig. I (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Hokianga ; Great Omaha ; Titirangi ; Napier ; Wellington ; Thames ; Ohaupo ; Whangarei ; Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirongia ; Taupiri.

Sous-Genre VI. — Pyrrha, Hutton, 1884.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 200.

67. *F. Cressida*, Hutton, sp. 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. III, fig. 17-19.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 178,200. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 72.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 178 ; pl. IX, fig. X ; pl. XI, fig. N. (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Wellington. — Ile du Sud : Southland (Thomson) ; Preservation Inlet : Haast River ; Greymouth. — Ile Stewart.

68. *F. subincarnata*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Anat. — *Op. cit.* (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord.

Sous-Genre VII. — Phenacohelix, Suter, 1892.

(*Fruticicola*, Hutton, 1884, *non* Held)

Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 270.

Observ. — M. Ancey soutient que son genre *Rhytidopsis* (1882), établi pour des espèces de la Nouvelle-Calédonie, est

identique avec notre section des *Flammulina*, mais il n'est pas à ma connaissance que cette identité ait été prouvée par l'examen de l'armature linguale. Pour cette raison, je ne crois pas devoir adopter, pour les espèces de ce groupe, le nom proposé par M. Ancey, car il n'est pas suffisamment certain qu'il soit bien appliqué. La ressemblance extérieure des coquilles ne suffit pas toujours, à elle seule, pour constituer l'identité générique ou subgénérique.

69. *F. pilula*, Reeve, 1852.

Syn. — *Iota*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 809. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, 43.

Descript. — Reeve, *Conch. Icon. Helix*, p. 809. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 57 (Date réelle, 1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 69. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 8. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 6. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 194. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol, II, p. 212.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 161; pl. IX, fig. K; pl. XI, fig. M. (radule; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Hawke's Bay; Wanganui; Wellington; Thames; Forty Mile Bush; Whangarei; Ohaupo; Chaîne des Monts Hunua : Heretaunga; Mont Pirongia, Mont Taupiri. — Ile du Sud : West Coast; Bealey; Queenstown; Lac Guyon; Owaka; Dyer's Pass; Eyreton; Canterbury; Riccarton Bush.

Var. β. *Unicolor*, Suter, 1893.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Hab. — Ile du Nord.

70. *F. granum*, Pfeiffer, sp., 1857.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1857, p. 107. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 20. — Hector, *Cat. Land. Moll.*

N. Zeal., 1873, p. 5. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 20. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 194. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 212.

Hab. — Ile du Nord : Mont Taupiri ; Chaîne des Monts Hunua ; Waimarama.

71. *F. chordata*, Pfeiffer, sp., 1862.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 147. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 72. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 6. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 5. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol., XVI, p. 194.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush ; Whangarei ; Auckland.

Sous-Genre VIII. — Allodiscus, Pilsbry, 1892.

(*Psyra*, Hutton, 1884, *non* Stal., 1876)

Pilsbry, *Nautilus*, vol. VI (Sept. 1892), N° V, p. 56.

Observ. — D'après M. Ancey, cette section serait synonyme de son genre *Monomphalus* (1862), mais, l'armature linguale des espèces de chacun des deux groupes n'ayant encore été l'objet d'aucune étude comparative, il nous paraît hasardeux de les considérer comme identiques l'une avec l'autre, dans l'état actuel des connaissances.

72. *F. dimorpha*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXVIII, fig. 775. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, fig. 39.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 148 (1854). — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 775. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 68. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 8. — Hutton, *Man. N. Zeal, Moll.*, 1880, p. 6. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 201. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 211.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 161; pl. IX, fig. 5 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Thames; Wellington; Ohaupo; Forty Mile Bush.

73. *F. Tullia.* Gray, sp., 1850 (pl. IX, fig. 2, 2[a], 2[b], 2[c]).

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CCVII, fig. 1460.—Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, fig. 40.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 165 (1850). — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 65. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 1460. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 35. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 5. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 11. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 201. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 211.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 291; pl. XXI, fig. 18-19 (mâchoire, radule).

Hab.— Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Wellington; Forty Mile Bush; Ohaupo; Mont Pirongia; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Greymouth ; Oxford ; Canterbury ; Riccarton Bush; Hooker Valley; Albury.

74. *F. venulata*, Pfeiffer, sp., 1857.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1857, p. 108. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 163. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 18. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 10. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 201.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 165; pl. XI, fig. Y (mâchoire).

Hab. — Ile du Sud : Versant O. du Mont Cook; Greymouth; Boatman's.

75. *F. Cassandra,* Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 37-39.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476.

— *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 181, 201. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 66.

Hab. — Ile du Nord : Napier.

76. *F. planulata*, Hutton, sp., 1883.

Illustr.— Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. III, fig. 4-6.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 477. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 181, 202. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 67.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 181, pl. IX, fig. J. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman); Thames; Forty Mile Bush; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Greymouth ; Boatman's; St-Helens ; Amuri.

77. *F. Adriana*, Hutton, sp., 1883.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 175, 201. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 67.

Hab. — Ile du Nord : Napier ; Forty Mile Bush; Mont Pirongia. — Ile du Sud : Presqu'île de Banks (Broun).

78. *F. Miranda*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 40-42.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 180, 202. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 68.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 181.

Anat. — *op. cit.*, vol. XVI, p. 181, pl. IX, fig. W., pl. XI, fig. S. (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush ; Mont Pirongia ; Chaîne des Monts Hunua ; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Greymouth (Helms) ; Queenstown ; Boatman's ; Bealey.

79. *F. Godeti*, Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVII, fig. 8, *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 43-45.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII p. 90. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 68.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 91, pl. XVII, fig. O. P. (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

80. *F. Wairoaensis*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Sud : Wairoa Gorge ; Nelson.

81. *F. Urquharti*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Anat. — *Op. cit.* (dentition).

Hab. — Ile du Nord : Mont Pirongia (Urquhart) ; Chaîne des Monts Hunua.

82. *F. Smithi*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Anat. — *Op. cit.* (dentition).

Hab. — Ile du Sud.

83. *F. rustica*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord.

Sous-Genre IX. — Suteria, Pilsbry, 1892.

(*Charopa*, Hutton, 1884, *non* Albers, 1860. *Patulopsis*, Suter, 1891, *non* Strebel, 1879).

Pilsbry, *Nautilus*, vol. VI (sept. 1892), N° 5, p. 56.

84. *F. Ide*, Gray, sp., 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXX, fig. 789. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, pl. CLV, fig. 34-36. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. LXII, fig. 32-34.

Descript. — *a. coquille.* — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 166 (1850). *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 66. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 108. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, p. 460. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 789. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 13. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 9. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 200. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 210.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol XVI, p. 164.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 164, pl. IX, fig. U. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood ; Napier ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Thames ; Titirangi ; Mont Pirongia ; Chaîne des Monts Hunua ; Heretaunga). — Ile du Sud : Greymouth ; Wairoa Gorge ; Nelson ; Boatman's.

Sous-Genre X. — Thalassohelix, Pilsbry, 1892.

Thalassia, Hutton (? et Albers), *non* Chevrolat 1834 (*Coléopt.*).

Pilsbry, *Nautilus*, vol. VI (sept. 1892), N° 5, p. 56.

85. *T. Zelandiæ*, Gray, sp., 1843.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXIX, fig. 780. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, pl. CLVI, fig. 3-5. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol, II, pl. LXIII, fig. 63-64.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 247.

— *Revue Zool.*, vol. VII, p. 375. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.* vol. I, p. 81. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, p. 468. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 780. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 7. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 203. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 214.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 169, pl. X, fig. E. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Wellington ; Wanganui ; Napier ; Thames ; Whangarei ; Howick ; Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirongia.

Var. β. *Antipoda*, Hombron et Jacquinot, 1854.

Illustr. — *Voy. Pôle Sud*, vol. V, pl. VI, fig. 13-16. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl, LXIII, fig. 65-67.

Descript. — *a. coquille.* — Hombron et Jacquinot, *Voy. Pôle Sud*, vol. V, p. 18. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*. vol. IV, p. 111. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 15. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 204. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 214.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 169.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 169. pl. X, fig. F. (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth. — Iles Chatham. — Iles Auckland (Hombron et Jacquinot).

86. *F. Aucklandica*, Le Guillou, sp. 1842, *em.* (*Auklandica*).

Descript. — Le Guillou, *Revue Zool.*, vol. V, p. 140. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 119. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 15. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 204. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 214.

Hab. — Iles Auckland (Le Guillou).

87. *F. ziczac*, Gould, sp., 1848.

Syn. — *Portia*, Gray, 1850; *collyrula*, Reeve, 1852, *kappa*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — *U. S. Expl. Exp.* vol. XII, fig. 44, *a-c.* — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl, CXXXI, fig. 806; pl. CXXXII, fig. 811. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLIV, fig. 15-18, 25-26. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, pl. XIX, fig. 11, 11 a. — Tryon, *Man. Conch.*, vol. I, pl. LX, fig, 70-72; vol. II, pl. LXII, fig. 35-37, 56; pl. LXIII, fig. 60-62.

Descript. — Gould, *Proc. Boston Soc. N. H.*, vol. II, p. 166. — *U. S. Expl. Exp.*, vol. XII, p. 41. — *P. Z. S.*, 1849, p. 165; 1852, p. 58. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 65. Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 154. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix.* sp. 806, 811. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 455. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, p. 18. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 18. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*. 1880, p. 7, 10. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 203. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 252; vol. II, p. 210-213; vol. VIII, p. 69.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 165; pl. IX, fig. T. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Cratère près Taiaimi ; Auckland; Thames ; Pahautanui ; Chaîne des Monts Hunua.

88. *F. igniflua*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Obnubila*, Reeve, 1852; *lambda*, Pfeiffer, 1854; *sigma*, Pfeiffer, *ms.*

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*. vol. VII, pl. CXXVIII, fig. 774; pl. CXXX, fig. 792. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 25, 27.

Descript. — *a. coquille.* — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 774, 792. — *P. Z. S.*, 1852, p. 57. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 84, 633; vol. IV, p. 98. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 9, 12. — Hutton, *Man.*

N. Zeal. Moll., 1880, p. 9, 11. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 203. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 129.

b. *animal.* — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 165.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 151, pl. III, fig. C. M.; pl. IV, fig. I (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Napier. — Ile du Sud : Rangitira Bush; Temuka; Oxford; Dunedin; Hamilton; Burke's Pass; Dyer's Pass; Riccarton Bush.

89. *F. propinqua*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXII, fig. 55-57.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 137; vol. XVI, p. 203.— Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 72.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 169; pl. X, fig. G; pl. XI, fig. V (radule; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Hawke's Bay ; Dannevirke. — Ile du Sud : Weka Pass (Chelton); Southland.

Genre XVIII. — ENDODONTA (Albers, 1850) Suter.
(Suter, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII) (2).

Sous-genre I. — ENDODONTA, Albers, 1850 (*S. str.*).
Albers, *Heliceen*, éd. I, p. 89. 1850.

Section I. — *Thaumatodon*, Pilsbry, 1893.
(= *Pitys*, Pease (*pro parte*), *non Pitys*, Beck).
Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, p. 26.

90. *E. varicosa*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 824. — Tryon, *Struct. Syst. Conch.*, vol. III, pl. XCIV, fig. 12. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. III, fig. 10. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 148 (1854). —

Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 97. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 824. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 11. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 7. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 192. — Tryon, *Man. Conch.*, (2), vol. III, p. 23.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 293; pl. XXII, fig. 28-29 (radule anormale); — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2) (radule normale).

Hab. — Ile du Sud : Akaroa ; Riccarton Bush.

91. *E. Timandra,* Hutton, sp., 1883.

Syn. — *Varicosa,* Suter, *non* Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 21-23. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 475, — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 175, 192. — Pilsbry. *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 84.

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Thames ; Whangarei ; Forty Mile Bush ; Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirongia ; Hawke's Bay ; Wellington.

92. *E. Jessica*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 24-27.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 475. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 174, 192. — Pilsbry. *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 85.

Hab. — Ile du Sud : Bealey (Haast) ; Kenepuru Sound.

93. *E. cryptobidens*, Suter, 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVII, fig. 7, *a*, *c*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 28-31.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 89. — Pilsbry, *Manuel Conch.* (2), vol. VIII, p. 85.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 89, pl. XVII, fig. M, N (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

Section 2. — Ptychodon, Ancey, 1888.

(*Strobila,* Hutton, 1883, *non* Morse, 1864 ; *Huttonella,* Suter, 1890, *non* Pfeiffer, 1855 ; *Maoriana,* Suter, 1891).
Ancey, *Bull. Soc. Malac. France*, vol. V, Mars 1888, p. 372.

94. *E. leioda,* Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 32-35.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton. *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 135 ; XVI, p. 195. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 87.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 136.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 166 ; pl. IX, fig. P.

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

95. *E. pseudoleioda,* Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 1, *a*, *c*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 40-43.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 221. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 88.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 298, pl. XXIII, fig. 43-44 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Ohaupo, Wangharei ; Auckland ; Mont Pirongia ; Heretaunga ; Waimarama. — Ile du Sud.

96. *E. Wairarapa,* Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV,

fig. 2, *a. c.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIV, fig. 36-39.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 222. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 88.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 298; pl. XXIII, fig. 45 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Waimamara. — Ile du Sud : Greymouth.

97. *E. Hectori*, Suter, sp., 1890.

Syn. — *Magdalenæ*, Ancey, 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 3. *a, c.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 44-47.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 222. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 89. — *British Naturalist*, Ap. 1891, p. 65.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 299, pl. XXIII, fig. 46-47 (mâchoire, radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Auckland; Ohaupo; Whangarei. — Ile du Sud.

98. *E. microundulata*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 4, *a-d.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 52-56.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 223. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 89.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 299, pl. XXIII, fig. 49-50 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Waimarama. — Ile du Sud : Greymouth.

99. *E. Aorangi*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XI, fig. V

5, *a-c*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIV, fig. 48-51.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 223. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 90.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 300, pl. XXIII, fig. 51-52 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

100. *E. Hunuaensis*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* vol. VIII (2).

Descript. —Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord : Chaîne des Monts Hunua (Broun); Mont Taupiri ; Waimarama. — Ile du Sud.

Sous-Genre II. — Charopa, Albers, 1860.

(*Patula, auct., non* Held. *Simplicaria*, Mousson, ms.).
Albers, *Heliceen* (2me édit.), p. 87, 1860.

101. *E. coma*, Gray, sp., 1843.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXX, fig. 796, pl. CXXXI, fig. 800. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, pl. CLIV, fig. 37-39. — Cox, *Mon. Austral. Land Shells*, pl. XVII, fig. 4. — *Voy. Erebus and Terror*, vol. II, *Moll.*, pl. I, fig. 3. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. IV, fig. 1-3.

Descript. — *a. coquille.* — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 263. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 113 ; vol. III, p. 99. — Reeve, *Conch. Icon. Helix*, sp. 796. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, p. 461. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 11. — Hutton, *Man. N. Zeal Moll.*, 1880, p. 8. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 191. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 22.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 162.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 162, pl. IX, fig. C; pl. XI, fig. K (radule ; mâchoire).

Hab. — Ile du Nord : Espèce répandue partout. — Ile du Sud : Lac Guyon ; Greymouth ; Bealey ; Boatman's.

Obs. — C'est par erreur que cette espèce a été citée comme de Tasmanie ; elle ne s'y trouve point.

Var. β. *Globosa*, Suter, 1892.

Syn. — *Var. beta*, Pfeiffer, 1853.

Descript. — Suter. *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 273. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.* vol. III, p. 99. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 461. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 96.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter).

102. *E. egesta*, Gray, sp., 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXI, fig. 798. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 18-20. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. III, fig. 15.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 166 (1850). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 102. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 798. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, p. 458. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 66. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 12. — Hutton, *Manual N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 8. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 193. — Tryon, *Manual Conch.* (2), vol. I, p. 23.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood) ; Orakei.

Obs. — Il est très probable que l'examen ultérieur de la radule prouvera que cette coquille doit être classée dans le genre *Flammulina* et peut-être dans la section *Suteria*.

103. *E. buccinella*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Gamma*, Pfeiffer, 1854 ; *Sylvia*, Hutton, 1883 ; *tau*, Suter, *non* Pfeiffer.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 821. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. III, fig. 11.

Descript. — Reeve. *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, sp., 821. — Pfeiffer, *P. Z. S.* 1852. p. 57 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel.*

viv., vol. III, p. 100. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 12. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 8. — *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 175, 193. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p, 23 ; vol. VIII, p. 98.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 293, pl. XXI, fig. 24, 25 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Hawke's Bay ; Thames ; Forty Mile Bush ; Ohaupo ; Chaîne des Monts Hunua, Mont Pirongia. — Ile du Sud : Dunedin ; Greymouth ; Oxford ; Hooker Valley. — Iles Auckland.

Var. β. *Serpentinula*, Suter, 1891.

Illust. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVI, fig. 5, *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 34-36.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 87. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 103.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 87, pl. XVI, fig. H. I.

Hab. — Ile du Sud.

104. — *E. anguiculus*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Theta*, Pfeiffer, ms.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl, CXXXI, fig. 802. — Tryon, *Man. Conch*, (2), vol. III, pl. III, fig. 13.

Descript. — *a. coquille.* — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 802. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 634. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 14. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 9.— *Trans. N. Zeal.*, vol. XVI, p. 163, 192. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 23.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 163.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 163, pl. IX, fig. E (radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush ; Howick. — Ile du Sud : Hooker Valley ; Riccarton Bush ; Boatman's. — Iles Auckland.

Var. β. *Montivaga*, Suter, 1893.

Syn. — *buccinella*, Hutton et Suter, *non* Reeve.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.* — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 192.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 163, pl. IX, fig. D (radule).

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Var. γ. *Fuscosa*, Suter, 1893.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Hab. — Ile du Nord.

105. *E. corniculum*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Eta*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CXXXIII, fig. 826. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III. pl. III, fig. 12.

Descript. — *a. coquille.* — Reeve. *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 826. — *P. Z. S.*, 1852, p. 57. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 107. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 14. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 9. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 192. — Tryon, *Man. Conch.* (2). vol. III, p. 24.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 164.

Anat. — *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XVI, p. 164, pl. IX, fig. F.

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Hawke's Bay ; Thames ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Howick ; Whangarei ; Ohaupo. — Ile du Sud : Oxford ; Christchurch ; Eyreton.

Var. β. *Maculata,* Suter, 1891.

Descript. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 89. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 96.

Hab. — Ile du Nord : Ohaupo ; Auckland ; Chaîne des Monts Hunua. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter) ; Akaroa.

106. *E. infecta,* Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Zeta,* Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 808. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 27-30. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. III, fig. 14.

Descript. — *a. coquille.* — Reeve, *Conch. Icon., Helix*, sp. 808. — *P. Z. S.*, 1852, p. 58 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 109.— *Conch. Cab.* (2), vol. I. Part. 2, p. 459. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 14. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 9. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 193. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 23.

b. animal. Trans. N. Zeal. Inst., vol. XVI, p. 164.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 164, pl. IX, fig. H (radule).

Hab. — Ile du Nord : Hawke's Bay ; Forty Mile Bush ; Whangarei ; Ohaupo. — Ile du Sud : Greymouth ; Oxford ; Bealey ; Riccarton Bush.

Var. β. *Irregularis*, Suter, 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 6 *a, b*. — Pilsbry, *Man. Conch.*, (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 13-15.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p, 224. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 98.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter). — Ile du Sud.

Var. γ. Alpestris, Suter, 1891.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 88. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 99.

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

107. *E. biconcava*, Pfeiffer, sp. 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 810. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 43-47. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXIV, fig. 75.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 149 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 109. — Reeve, *Conch. Icon.. Helix.* sp. 810. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 458. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 13. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll..* 1880, p. 11. — *Trans. N. Zeal., Inst.*, vol. XVI, p. 193. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol, I, p. 130.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 295, pl. XXII, fig. 30-31 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Thames ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Heretaunga.

108. *E. caput-spinulæ*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *Epsilon*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 818. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XX, fig. 53.

Descript. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, vol. VII, sp., 818. — *P. Z. S.*, 1852, p. 57 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 97. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 11. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 23. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 194. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 102.

Anat. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Horokiwi ; Thames ;

Whangarei; Chaîne des Monts Hunua; Mont Pirongia; Waimarama. — Ile du Sud : Riccarton Bush; Dyer's Pass; Akaroa.

109. *E. Tau*, Pfeiffer, sp., 1862.

Syn. — *Mutabilis*, Suter, 1891. — *Sylvia*, Sutter, *non* Hutton, 1883.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVI, fig. 2 *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 25-27.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter.* vol. VIII, p. 148. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 159. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 12. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 8.— *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII. p. 84. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 101.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII. p. 85. pl. XVI, fig. B, C (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Sud : Bealey; Riccarton Bush.

110, *E. modicella*, Férussac, sp., *var. vicinalis*, Mousson, 1873.

Descript. — Mousson, *Journ. de Conch.*. vol. XXI, p. 112. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 39.

Hab. — Iles Kermadec.

111. *E. Bianca*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXXVII, fig. 41, 42.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 475. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 175, 192.— Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 97.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 292, pl. XXI, fig. 20, 21 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Horokiwi ; Thames ; Forty Mile Bush; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Greymouth (Helms); Bealey; Hooker Valley; Akaroa; Riccarton Bush.

Var. β. *Montana*, Suter, 1890.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 88. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 97.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 88, pl. XVII, fig. K, L (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

112. *E. tapirina*, Hutton, sp., 1883.

Syn — *Coma*, Hutton, *non* Gray, 1843.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. IV, fig. 4-6.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 134; vol. XVI, p. 193. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 23; vol. VIII, p. 97.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 165.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 150, pl. III, fig. A. L., pl. IV, fig. G; vol. XVI, p. 165, pl. IX, fig. G (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Hawke's Bay ; Masterton; Wellington; Thames; Forty Mile Bush; Chaîne des Monts Hunua. — Ile du Sud : Dunedin (Hutton) : Queenstown; Greymouth; Temuka; Owaka; Wairoa Gorge; Nelson.

113. *E. Lucetta*, Hutton, sp., 1884.

Syn. — *Stokesi*, Smith, 1884.

Illust. — *P. Z. S.*, 1884, pl. XXIII, fig. 17 *a*, *b*. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. III, fig. 7-9; pl. XXII, fig. 48-50.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI p. 162, 192. — *P. Z. S.*, 1884, p. 275. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 22, 262.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 162.

Anat. — *Trans. N. Zeal Inst.*, vol. XVI, p, 162, pl. XI, fig. A (radule).

Hab. — Ile du Nord : Hawke's Bay (Colenso); Wellington; Forty Mile Bush. — Ile du Sud : Greymouth ; Nelson.

114. *E. variecostata*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 8, *a-c*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 19-21.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 225. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 100.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter).

115. *E. Colensoi*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 7, *a, b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 16-18.

Descript. — Suter, *Trans. N Zeal. Inst.*, vol. XXII. p. 225. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 99.

Anat. — *Trans, N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 293, pl. XXI, fig. 26, 27 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Heretaunga ; Waimarama.

116. *E. subantialba*, Suter, sp., 1890

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XV, fig. 10, *a, b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 40-42.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII p. 226. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 104.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 295, pl. XX, fig. 32, 33 (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Auckland ; Chaîne des Monts Hunua ; Waimarama.

117. *E. Moussoni*, Suter sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XV, fig. 12, *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 46-48.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XXII, p. 227, — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 105.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter).

118. *E. Huttoni*, Suter, sp., 1890

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XV, fig. 11, *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2) vol. VIII, pl. XIX, fig. 43-45.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 226. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 104.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Mont Pirongia.

119. *E. Sterkiana*, Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVI, fig. 3. *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 28-30.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 85. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 101.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 85, pl. XVI, fig. D, E (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

Var. β. *Major*, Suter, 1892.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 295.

Hab. — Ile du Sud : Owaka (Bryant).

Var. γ. *Reeftonensis*, Suter, 1892.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 294. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 102.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 295 (dentition).

Hab. — Ile du Sud : Boatman's, près Reefton (Cavell).

120. *E. Brouni*, Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVI, fig. 4 *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 31-33.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 86. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 102.

Anat. — *Trans. N. Zeal., Inst.*, vol. XXIII, p. 86, pl. XVI, fig. F, G (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter); Riccarton Bush.

121. *E. eremita*, Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVII, fig. 6 *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 37-39.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 87. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 103.

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

122. *E. pseudocoma*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — *a. coquille.* — Suter, *op. cit.*

b. animal. — Suter, *op. cit.*

Anat. — Suter, *op. cit.* (dentition).

Hab. — Ile du Sud : Akaroa ; Port Hills ; Littleton ; Dyer's Pass ; Riccarton Bush (Suter).

123. *E. segregata*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord : Waimarama (Hamilton).

Sous-Genre III. — PHENACHAROPA, Pilsbry, 1893.

Pilsbry, *Manual Conch.* (2), vol. IX, p. 29, 1893.— *Pupa. auctorum, non* Draparnaud. — *Tesseraria*, Boettger, *non* Haeckel.

124. *E. Novoseelandica*, Pfeiffer, sp., 1854.
(Pl. IX, fig. 3, 3[a], 3[b]).

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XX, pl. XIV, fig. 126. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 15, pl. XVII, fig. 18, 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — *a. coquille.*— Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 149 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 530. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Pupa*, sp., 126. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 15, p. 135. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 22. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 15. — E. v. Martens. *Conch. Mittheil.*, vol. I, p. 69. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 191.

b. animal. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 300, pl. XXIII, fig. 53, 54 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Hawke's Bay; Forty Mile Bush; Auckland.

Sous-Genre IV. — AESCHRODOMUS, Pilsbry, 1892.
(*Thera*, Hutton, 1884, *non* Stephens, 1831).

Pilsbry, *Nautilus*. vol. VI (Sept. 1892), N° 5, p. 55, note marginale.

125. *E. stipulata*, Reeve, sp., 1852 (pl. IX, fig. 4, 4[a], 4[b], 4[c]).

Syn. — *alpha*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 813. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XIX, fig. 1.

Descript. — *a. coquille.* — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 813. — *P. Z. S.*, 1852, p. 58 (1854). — Pfeiffer, *Mon.*

Hel. viv., vol. III, p. 112. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 16. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 18. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 193. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 94.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168, pl. XI, fig. B, L.; vol. XXIV, p. 296, pl. XXII, fig. 34, 35 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Petane; Napier; Thames. — Ile du Sud : Greymouth; Temuka; Dunedin; Queenstown; Owaka.

126. *E. barbatula*, Reeve, sp., 1852.

Syn. — *beta*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 814. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 53-56. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XIX, fig. 2.

Descript. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 814. — *P. Z. S.*, 1852, p. 58 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 112. — *Conch. Cab.* (2), vol. I. part. 2, p. 462. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 16. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 18. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 285. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 95.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 296 pl. XXII, fig. 36, 37.

Hab. — Ile du Sud : Dunedin.

Groupe POLYPLACOGNATHA.

Genre XIX. — LAOMA (Gray, 1850), Pilsbry, 1892.

Pilsbry, *Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia*, 1892, p. 403.

Sous-Genre I. — LAOMA, Gray, 1850 (s. str.).

(*Endodonta*, Hutton, *non* Albers, 1850).

Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 167 (1850).

127. *L. leimonias*, Gray, 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 815. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XIII, fig. 55.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 167 (1850). — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 67. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 144. — Reeve. *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 815. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 16. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 21. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 195. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol, III, p. 68.

Anat. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood) ; Howick ; Chaîne des Monts Hunua; Thames; Ohaupo; Mont Pirongia; Hawke's-Bay.

128. *L. pœcilosticta*, Pfeiffer, sp., 1854, *em.* (*pœcilocostata*).

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXII, fig. 815. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLVI, fig. 11-13. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XIII, fig. 56.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 147 (1854). — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 59. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 815. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 470. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 8. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 17. — *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XVI, p. 195. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 68.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Thames; Whangarei; Chaîne des Monts Hunua : Mont Pirongia; Mont Taupiri; Napier; Wellington.

129. *L. marina*, Hutton, 1883 (pl. IX, fig. 6, 6^a, 6^b).

Syn. — *Nerissa* Hutton, 1883, *juv.*

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 17-20. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 284.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 176, 196; vol. XXIV, p. 283. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 57.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 298, pl. XXIII, fig. 41, 42 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman); Forty Mile Bush; Thames; Chaîne des Monts Hunua; Mont Pirongia; Hawke's Bay. — Ile du Sud.

130. *L. Pirongiaensis*, Suter, 1893.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, vol. VIII (2).

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord : Mont Pirongia (Urquhardt).

131. *L. ciliata*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Anat. — Suter, *op. cit.* (dentition).

Hab. — Ile du Nord.

Sous-genre II. — Phrixgnathus, Hutton, 1883.

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 136.

132. *L. Mariæ*, Gray, sp., 1843.

Syn. — *Umbraculum*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXI, fig 804. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, pl. CLV, fig. 40-42. — *Voy. Erebus et Terror*, vol. II, *Moll.*, pl. I, fig. 2. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XXI, fig. 11.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 262. — *P. Z. S.*, 1852, p. 147. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*. sp. 804. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 81. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, Part. 2, p. 462. — *Cat. Brit. Mus. Pulmonata*, p. 135. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 5. — Hutton, *Man. N. Zeal, Moll.*, 1880, p. 25. — *Trans. N. Zeal.*

Inst., vol. XVI. p. 196. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 37.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 172, pl. IX, fig. R. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland; Wellington; Forty Mile Bush; Thames; Whangarei; Ohaupo; Chaîne des Monts Hunua; Mont Pirongia; Heretaunga.

133. *L. Erigone*, Gray, sp., 1850.

Syn. — *Heldiana*, Pfeiffer, 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 817. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XXI, fig. 13.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 165 (1850. — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 65. — *P. Z. S.* 1852, p. 148. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 817. — Pfeiffer, *Mon. Hel. Viv.*, vol. III, p. 60. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 7, 8. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 17, 18. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 197. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 37.

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Howick; Chaîne des Monts Hunua; Thames; Ohaupo; Mont Pirongia; Hawke's Pass.

134. L. *glabriuscula*, Pfeiffer, sp., 1853.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CXXXIII, fig. 822. — *Conch. Cab.* (2), vol. I. Part. 2, pl. CLVI, fig. 14-16. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XXI, fig. 14.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.* 1851, p. 262 (1853). — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 822. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 470. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 51. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 6. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 23. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 197. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, p. 37.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 297, pl. XXII, fig. 38, 39 (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Ohaupo ; Whangarei ; Auckland ; Mont Pirongia ; Hawke's Bay.

135. *L. regularis*, Pfeiffer, sp., 1855.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, pl. CLXXXII, fig. 1259. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III, pl. XXI, fig. 12.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1854, p. 50 (1855). — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 1259. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 33. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 7. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 17. — *Trans. N. Zeal, Inst.*, vol. XVI, p. 197. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. III. p. 37.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168, pl. XI, fig. D. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Thames ; Forty Mile Bush. — Ile du Sud : Greymouth ; Riccarton Bush.

136. *L. sciadium*, Pfeiffer, sp., 1857.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1857, p. 108. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 112. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 15. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 197.

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Seventy Mile Bush.

137. *L. fatua*, Pfeiffer, sp., 1857.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1857, p. 107. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 30. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 7. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 19. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 197.

Hab. — Ile du Nord : Taupiri (Hochstetter) ; Auckland.

138. *L. conella*, Pfeiffer, sp., 1862.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol, VIII, pl. XXIII, fig. 16.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 147. —

Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 86. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 17. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 196. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 58.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168 (dentition).

Hab. — Ile du Nord : Kakepuku (Hochstetter) ; Auckland ; Thames ; Ohaupo ; Forty Mile Bush ; Horokiwi ; Wellington ; Chaîne des Monts Hunua ; Heretaunga ; Waimarama.

139. *L. Campbellica*, Filhol, sp., 1880.

Descript. — Filhol, *Bull. Soc. Philomathique*, vol. IV, p. 126. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 195.

Hab. — Ile Campbell (Filhol).

140. *L. Ariel*, Hutton, sp., 1883.

Descript — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 177, 196. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 59.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 177 (dentition).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Cheeseman) ; Wanganui ; Whangarei ; Mont Pirongia ; Ohaupo.

141. *L. marginata*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 94-96.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 137 ; vol. XVI, p. 196. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 60.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 137.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 168, pl, IX, fig. S (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms).

142. *L. Celia*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. IX, pl. I, fig. 10.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 176,197. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 60.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 176.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 153, pl. III, fig. F, N ; pl. IV, fig. N (radule, sous le nom de *H. fatua*).

Hab. — Ile du Nord : Wanganui ; Orokiwi ; Forty Mile Bush ; Chaîne des Monts Hunua ; Howick ; Thames. — Ile du Sud : Dunedin (Hutton) ; Milford Sound ; Greymouth ; Temuka : Boatman's ; Akaroa. — Ile Stewart.

143. *L. pumila*, Hutton, 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 97-99.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 134 ; vol. XVI, p. 195. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 63.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 135.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 166, pl. IX, fig. Q (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Christchurch (Armstrong) ; Eyreton ; Dunedin.

144. *L. Phrynia*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 88-90.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 177, 197. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 61.

Hab. — Ile du Nord : Wanganui (T. W. Kirk) ; Whangarei ; Mont Pirongia ; Hawke's Bay.

145. *L. Titania*, Hutton, sp., 1883.

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 82-84.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 177, 198. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 62.

Hab. — Ile du Sud : Dunedin (Hutton).

146. *L. Haasti*, Hutton, sp., 1883 (pl. IX, fig. 5, 5 *a*, 5 *b*).

Illustr. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 91-93.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I, p. 476. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 177-198. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 62.

Hab. — Ile du Sud : Mont Somers (Haast) ; Akaroa ; St-Helens ; Amuri ; Riccarton Bush ; Albury Rocks.

147. *L. microreticulata*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XV, fig. 13 *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 13-15.

Descript. — Sutter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 227. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 63.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI (mâchoire ; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirogia. — Ile du Sud : Dunedin ; Hooker Valley ; Boatman's.

148. *L. raricostata*, Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, pl. XIV, fig. 9 *a*, *b*. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XIX, fig. 22-24.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.* vol. XXII, p. 226. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 100.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Hawke's Bay. — Ile du Sud : Dunedin.

149. *L. allochroida,* Suter, sp., 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal Inst.,* vol. XXII, pl. XV, fig. 14 *a, c.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 3-6.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol., XXII, p. 228. — Pilsbry. *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 63.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirongia ; Hawke's Bay. — Ile du Sud : Hooker Valley.

Var. β. *Sericata,* Suter, 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.,* vol XXII, pl. XV, fig. 15 *a, b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 7-9.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXII, p. 228. — Pilsbry. *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 64.

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter) ; Mont Pirongia.

Var. β. *Lateumbilicata,* Suter, 1890.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.,* vol. XXII, pl. XV, fig. 16 *a, b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 10-12.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.,* vol. XXII, p. 228. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 64.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.,* vol. XXVI (mâchoire; radule).

Hab. — Ile du Nord : Forty Mile Bush (Suter); Ohaupo; Hawke's Bay.

150. *L. acanthinulopsis,* Suter, sp., 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.,* vol. XXIII, pl. XVIII,

fig. 11 *a.b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 100-102.

Descript. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 92. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 61.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, p. 92; pl. XVIII, fig. S, T.

Hab. — Ile du Sud : Hooker Valley (Suter).

151. *L. transitans*, Suter, sp., 1892.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, pl. XXII, fig. 40 *a, b.* — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, pl. XXIII, fig. 85-87.

Descript. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 297. — Pilsbry, *Man. Conch.* (2), vol. VIII, p. 59.

Hab. — Ile du Nord : Whangarei (Musson); Chaîne des Monts Hunua.

152. *L. Murdochi*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Hab. — Ile du Nord.

153. *L. Cheesemani*, Suter, 1893.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI.

Descript. — Suter, *op. cit.*

Anat. — *Op. cit.* (dentition).

Hab. — Ile du Nord.

Fam. ZONITIDÆ.

Genre XX. — HELICARION, Férussac fils, 1822.

A. E. Férussac, *Tableau systém. des anim. moll.*, p. 31.

154. *H. ultimus*, Mousson, sp., 1873.

Syn. — *Kermadecensis*, Smith, 1873.

Illustr. — *Journ. de Conchyl.*, vol, XXI, pl. VII, fig. 1. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXXV, fig. 9-10.

Descript. — Mousson, *Journ. de Conchyl.*, vol. XXI, p. 110. — *Ann. Mag. N. H.* (4), vol. XI, p. 288. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. VII, p. 26, 515. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 204. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 158.

Hab. — Ile du Nord : Hobson's Glen ; Auckland. — Iles Kermadec.

Genre XXI. — Otoconcha, Hutton, 1884

Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 199.

155. *O. dimidiata*, Pfeiffer, sp., 1854

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XII, *Vitrina*, pl. X, fig. 72. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XLII, fig. 22.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 56 (1854). — Reeve, *Conch. Icon.*, *Vitrina*, sp., 72. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 6. — *Cat. Pulm. Brit. Mus.*, p. 71. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 2. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 12. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol XVI, p. 199; vol. XXIII, p. 94. — Tryon, *Conch. Cab.* (2), vol. I, p. 181.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 166, pl. IX fig. Y, pl. XI, fig. O ; vol XXVI. (dentition).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Thames ; Hawke's Bay ; Wellington ; Forty Mile Bush. — Ile du Sud : Boatman's ; Dyer's Pass.

Genre XXII. Ariophanta, C. des Moulins, 1829.

(*Nanina*, Gray, 1834, *non* Risso, 1826).

C. des Moulins, *Actes Soc. Linnéenne de Bordeaux*, Tome III, p. 227, 1829.

156. *A. Novaræ*, Pfeiffer, sp., 1862

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 148. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 169. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 13. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 13. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 205.

Anat. — Suter, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXVI (dentition).

Hab. — Ile du Nord.

Genre XXIII. — MICROCYSTIS, Beck, 1837.

Beck, *Index Moll.*, p. 2, 1837.

157. *M. Kermadeci*, Pfeiffer, sp., 1857. *em.* (*Kermandeci*).

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1856, p. 326 (1857). — *Journ. de Conchyl.*, vol. XXI, p. 111, 1873.

Hab. — Iles de Kermadec ; Raoul (Lieut[t] Chimmo).

Genre XXIV. — TROCHONANINA, Mousson, 1869.

Mousson, *Journ. de Conchyl.*, vol. XVII, p. 330.

158. *T. exposita*, Mousson, 1873.

Illustr. — *Journ. de Conchyl.*, vol. XXI, pl. VII, fig. 2. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, pl. XXIII, fig. 60.

Descript. — Mousson, *Journ. de Conchyl.*, vol. XXI, p. 111. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. II, p. 47.

Hab. — Iles de Kermadec ; Raoul.

Fam. RHYTIDIDÆ.

Cette famille a été proposée par H. A. Pilsbry, qui y comprend les genres *Rhytida*, *Paryphanta*, *Schizoglossa*, *Rhenea*, *Diplomphalus* (*s. stricto*) et *Natalina*.

Genre XXV. — RHYTIDA, Albers, 1860.

Albers, *Heliceen*, 2[e] édit., p. 89, 1860.

159. *R. Greenwoodi*, Gray, sp., 1850.

Syn. — *Gunni*, Gray, *ms.*

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. LXXXI, fig. 434. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CVII, fig. 11-13. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXIV, fig. 74.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 165 (1850). — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 65. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 434. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 156. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. II, p. 214. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 18. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 16. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 208. — *Zeitschr. f. Malak.*, 1850, p. 86. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 126.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 167, pl. X, fig. P. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood); Hawke's Bay ; Pukekohe; Mont Taupiri.

160. *R. Dunniæ*, Gray, sp. 1840.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. LXXX, fig. 425.— *Voy. Erebus et Terror*, vol. II, *Moll.*, pl. I, fig. 7. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CXXVII, fig. 33-35. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXIV, fig. 73.

Descript. — Gray, *Ann. Mag. N. H.* (1), vol. VI, p. 317. — *Dienffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 247. — *Revue Zool.*, vol. VII, p. 375. — Reeve, *Conch. Icon.*., *Helix*, sp. 425. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 207. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 19. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*. 1880, p. 16. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 208. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 126.

Hab. — Ile du Nord : Baie des Iles ; Thames ; Auckland; Whangarei ; Howick.

Var. β, Pfeiffer, 1853.

Descript. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 160. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 126.

Hab. — Ile du Nord.

161. *R. patula*, Hutton, 1883.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 138 ; vol. XVI, p. 208.

b. animal. — *Op. cit.*, vol. XV, p. 138.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 167, pl. X, fig. Q (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms) ; Balclutha ; Boatman's.

162. *R. citrina*, Hutton, 1883.

Descript. — *a. coquille.* — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 139 ; vol. XVI, p. 208.

b. animal. — *Op. cit.*, vol. XV, p. 139.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 167, pl. X, fig. R (radule).

Hab. — Ile du Sud : Greymouth (Helms) ; Buller River.

163. *R. australis*, Hutton, 1883.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XV, p. 139 ; vol. XVI, p. 208.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XVI, p. 167. pl. X, fig. S (radule).

Hab. — Ile Stewart (T. Kirk).

164. *R. Meesoni*, Suter, 1891.

Illustr. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIII, pl. XVI, fig. 1, *a*, *b*.

Descript. — Suter, *op. cit.*, vol. XXIII, p. 84.

Anat. — *Op. cit.*, vol. XIII, p. 84, pl. XVI, fig. A. (radule).

Hab. — Ile du Sud : Wairoa Gorge ; Nelson (Meeson) ; Kenepuru Sound.

Genre XXVI. — Paryphanta, Albers, 1850.

Albers, *Heliceen*, 1re édit., p. 129, 1850.

165. *P. Busbyi*, Gray, sp., 1840.

Illustr. — Férussac, *Hist. Nat. Moll.*, pl. CII, fig. 19-20. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. LXXIII, fig. 380. —

Voy. Erebus et Terror, vol. II, *Moll.*, pl. I. fig. 4. — Chenu, *Man. Conch.*, fig. 3492. — H. et A. Adams, *Genera Moll.*, pl. CXXX, fig. 1.— *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CXXX, fig. 1-3. — Tryon, *Struct. Syst. Conch.*, vol. III, pl. XCIII, fig. 82. — Shuttleworth, *Notitiæ*, part. II, pl. I. — Reeve, *Conch. Syst.*, vol. II, pl. CLXIV, fig. 11. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 23, 24. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, (2), vol. II, pl. XX, fig. 6 (*animal*).

Description. — *a. coquille.* — Gray, *Ann. Mag. N. H.* (1), vol. VI, p. 317. — *Dieffenbach's N. Zeal.*, p. 246. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp. 380. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. I, p. 109. — *Revue Zool.*, vol. VII, p. 374. — *U. S. Expl, Exp.*, vol. XII, p. 215. — *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, p. 328. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 3. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 21.— *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 207. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 127.

b. animal. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 153.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 153, pl. IV, fig. A, L. (radule).

Hab. — Ile du Nord : Hokianga ; Baie des Iles ; Whan garei ; Little Barrier Island.

166. *P. urnula*, Pfeiffer, sp., 1855.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CLXXXVII, fig. 1306. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 14.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1854, p. 49 (1855). — Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 1306. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. IV, p. 8. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 4. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 22. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 208. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 128.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XXIV, p. 286; pl. XX, fig. 1 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Wellington.

167. *P. Hochstetteri*, Pfeiffer, sp., 1862.

Illustr. — *Hochstetter's N. Zeal.* (édit. anglaise), p. 169.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 146. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. V, p. 48. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 3. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.* 1880, p. 22. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 207. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 127.

Hab. — Ile du Nord : Manawatu. — Ile du Sud : Collingwood (Hochstetter); Picton; Nelson; Westport.

168. *P. Gilliesi*, Smith, 1880.

Descript. — Smith, *Ann. Mag. N. H.* (5), vol. VI, p. 159. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 207. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 127.

Hab. — Ile du Sud : Nelson (Gillies); Collingwood.

Observ. — Cette espèce n'a pas encore été trouvée à l'état vivant.

169. *P. lignaria*, Hutton, 1888.

Descript. — Hutton, *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XX, p. 43.

Hab. — Ile du Sud : Nelson (Gaze).

Observ. — Comme la précédente, cette espèce n'a pas encore été recueillie à l'état vivant.

Genre XXVII. — Schizoglossa, Hedley, 1893.

(*Daudebardia*, Pfeiffer, 1862, *non* Hartmann, 1821).

Hedley, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (2), vol. VII, p. 391.

170. *S. Novoseelandica*, Pfeiffer, sp., 1862.

Illustr. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (2), vol. VII, pl. IX fig. 1-3.

Descript. — Pfeiffer, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 146.— Pfeiffer, *Man. Hel. viv.*, vol. V, p. 10. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal*, 1873, p. 2. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 12. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 208. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (2), vol. VII, p. 387-389.

Anat. — *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (2), vol. VII, p. 389-391, pl. IX, fig. 4 (org. génitaux); pl. X, fig. 6, 7, 9, 10 (organes digestifs, etc.); fig. 8 (œuf); fig. 11 (radule).

Hab. — Ile du Nord : Kakepuku (Hochstetter); Waikato; Wainuiomata ; Stratford.

Genre XXVIII. — Rhenea, Hutton, 1893.
(*Elæa*, Hutton, 1884, *non* Ziegler, 1833).

Hutton, *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* (2), vol. VII, p. 631 (note marginale).

171. *R. coresia*, Gray, sp., 1850.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CXXXII, fig. 807.— *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. 2, pl. CLV, fig. 23-26.—Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 15.

Descript. — Gray, *P. Z. S.*, 1849, p. 166 (1850). — *Ann. Mag. N. H.* (2), vol. VII, p. 66.— Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, sp., 807.— Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 92.— *Conch. Cab.* (2), vol. I, part. II. p. 459. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 10. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.* 1880, p. 24. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 207. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 130.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 172, pl. IX, fig. E (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland (Greenwood) ; Wellington ; Forty Mile Bush ; Thames ; Whangarei ; Chaîne des Monts Hunua ; Mont Pirongia.

172. *R. Jeffreysiana*, Pfeiffer, sp., 1854.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. VII, *Helix*, pl. CXXX,

fig. 788. — Tryon. *Man. Conch.* (2), vol. I, pl. XXVI, fig. 26.

Descript. — Pfeiffer, *P. Z. S.*, 1852, p. 148 (1854). — Reeve, *Conch. Icon., Helix*, sp., 788. — Pfeiffer, *Mon. Hel. viv.*, vol. III, p. 105. — Hector, *Cat. Land Moll. N. Zeal.*, 1873, p. 13. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 24. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 208. — Tryon, *Man. Conch.* (2), vol. I, p. 129.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 172, pl. XI, fig. F (radule).

Hab. — Ile du Nord : Auckland ; Thames ; Chaîne des Monts Hunua.

Classe PELECYPODA.

Fam. UNIONIDÆ.

Genre XXIX. — UNIO, Philipsson, 1788.

Philipsson, *Dissert. Hist. Nat. Nov. Test. Genera*, p. 16, 1788.

173. *U. Menziesi*, Gray, 1843.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVI, *Unio*, pl. XXIX, fig. 152. — *Hanley's Photographic Conchology*, pl. II, fig. 1. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. II, fig. A-C.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 257. — Reeve, *Conch. Icon., Unio*, sp., 152. — *Revue Zool.*, vol. VII, p. 449. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 160. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 148.

Anat. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 149, pl. II, fig. A-D.

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Var. β. *Aucklandica*, Gray, 1843.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVI, *Unio*, pl. XXIX, fig. 156.

Descript. — Gray, *Dieffenbach's N. Zeal.*, vol. II, p. 257. — *Revue Zool.*, vol. VII, p. 449. — Reeve, *Conch. Icon., Unio*, sp., 156. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 161.

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Var. γ. *Waikarensis*, Colenso (*emend.*), 1845 (Waikarense).

Descript. — Colenso, *Tasmanian Journ. Nat. Sc.*, vol. II, part. 9, April 1845, p. 250 (note marginale). — *N. Zeal. Journn. Sc.*, vol. I, p. 170. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 169.

Hab. — Ile du Nord : Lac Waikare (Colenso).

Var. δ. *Lutulenta*, Gould, 1851.

Illustr. — *U. S. Expl. Exp.*, vol. XII, fig. 542 *a-c*.

Descript. — Gould, *Proc. Boston Soc. N. H.*, vol. III, p. 295. — *U. S. Expl. Exp.*, vol. XII, p. 428. — *Otia Conch.*, p. 88. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 161.

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Observ. — Les figures de Reeve *Conch. Icon.. Unio*, sp. 122-386, ne représentent pas cette variété.

Var. ε. *Hochstetteri*, Dunker, 1862.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVI, *Unio*, pl. LXXXVI, fig. 463.

Descript. — Dunker, *Malak Blätter*, vol. VIII, p. 153. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Unio*, sp. 463. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 161.

Hab. — Iles du Nord : Rivière Waikato (Hochstetter); Lac Taupo; Lac Rotorua. — Ile du Sud.

Var. ζ. *Rugata*, Hutton, 1883.

Descript. — Hutton, *N. Zeal. Journn. Sc.*, vol. I, p. 478. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 216.

Hab. — Ile du Nord : Kopuaranga River. — Ile du Sud : Lac Pearson (Enys).

174. *U. mutabilis*, Lea, 1860.

Syn. — ? *depressus*, Lamarck, 1818. — *depauperatus*, Hutton, 1883.

Illustr. — Lea, *Observ. Genus Unio*, vol. VII, pl. XXXVIII, fig. 127. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XVI, *Unio*, pl. XXIV, fig. 112.

Descript. — Lea, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, vol. III, p, 152. — *Observ. Genus Unio*, vol. VII, p. 66. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Unio*, sp. 112. — *Linn. Soc. Journ. Zool.*, vol. XVI, p. 308. — Hutton, *N. Zeal. Journ. Sc.*, vol. I. p. 478. *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XVI, p. 216.

Hab. — Ile du Nord : Lac Tapakuna.

175. *U. Zelebori*, Dunker, 1866.

Illustr. — *Reise Novara, Moll.*, pl. II, fig. 28.

Descript. — Dunker, *Abhandl. Zool. Bot. Gesellsch. Wien*, vol. XVI, p. 915. — *Reise Novara, Moll.*, p. 15. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 161.

Hab. — Ile du Sud.

Fam. CYRENIDÆ.

Genre XXX. — SPHÆRIUM, Scopoli, 1777.

Scopoli, *Intr. Hist. Nat.*, p. 397.

176. *S. Novæzelandiæ*, Deshayes, 1853.

Syn. — *Lenticula*, Dunker, 1862.

Illustr. — Reeve, *Conch. Icon.*, vol. XX, *Sphærium*, pl. IV, fig. 37.

Descript. — Deshayes. *Cat. Conchif. Brit. Mus.*, p. 272. — *P. Z. S.*, 1854, p. 342. — Reeve, *Conch. Icon.*, *Sphærium*. sp. 37. — Dunker, *Malak. Blätter*, vol. VIII, p. 153. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 154. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 149.

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

Genre XXXI. — PISIDIUM, C. Pfeiffer, 1821.

C. Pfeiffer, *Nat. Deutsch. Moll.*, p. 17.

177. *P. Novæzelandiæ*, T. Prime, 1862.

Illustr. — *Ann. Lyceum Nat. Hist. New-York*, 1867, p. 91. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, pl. II, fig. F., *a*, *b*.

Descript. — T. Prime, *P. Z. S.*, 1862, p. 3. — *Ann. Lyceum Nat. Hist. New-York*, 1867, p. 91. — Hutton, *Man. N. Zeal. Moll.*, 1880, p. 155. — *Trans. N. Zeal. Inst.*, vol. XIV, p. 150.

Hab. — Ile du Nord. — Ile du Sud.

H. S.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

Fig. 1. — *Realia Egea*, Gray.
Fig. 2. — *Flammulina* (*Allodiscus*) *Tullia*, Gray.
Fig. 3. — *Endodonta* (*Phenacharopa*) *Novoseelandica*, Pfeiffer.
Fig. 4. — *Endodonta* (*Æschrodomus*) *stipulata*, Reeve.
Fig. 5. — *Laoma* (*Phrixgnathus*), *Haasti*, Hutton.
Fig. 6. — *Laoma marina*, Hutton.

Diagnoses **Molluscorum novorum, reipublicæ Mexicanæ** incolarum,

auct. H. Crosse et P. Fischer.

1. Unio pigerrimus.

Testa inæquilateralis, subovalis, inflata, crassa, ponderosa, epidermide olivaceo-nigricante induta, divaricatim et asperè plicifera, plicis posticè curvatim ascendentibus; latere antico brevi, arcuato ; latere postico truncatulo ; margine ventrali regulariter arcuato ; margine dorsuali antè umbones declivi, ponè umbones subhorizontali, parùm descendente ; umbones decorticati, pliciferi ; pagina interna valvarum subrosco-albida ; cardo crassus ; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 valdè inæqualibus (superno vix conspicuo ; inferno prominente, crasso, sulcato) et dente laterali vix

arcuato, longo, sublamelliformi munita; valva sinistra dente laterali antico trigono, crasso; dente cardinali prominentiore, lato, trigono, sulcato; et dentibus lateralibus posticis elongatis instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, valdè corrugata; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis.

Diam. antero-post., 59 mill.; diam. umbono-ventr., 38 mill.; crassit., 27 mill. (Coll. A. Sallé).

Habitat in republica Mexicana (A. Sallé).

2. Unio alienigenus, Crosse et Fischer.

Testa modice inæquilateralis, ovali-elliptica, postice latior, solidula, subinflata, epidermide nitente, fusco-olivacea induta, striis concentricis, irregularibus et radiis obsoletis ornata; latere antico paulo attenuato, arcuato; latere postico arcuato, oblique subtruncato; margine ventrali regulariter convexo-arcuato; latere dorsuali ante et pone umbones subhorizontali: umbonibus late decorticatis, parum elevatis; pagina interna valvarum pulchre rosea; cardo tenuiculus; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 inæqualibus (superiore obsoleto; inferiore brevi, obliquo) et dente laterali postico longo, lamelliformi, compresso, fere horizontali, munita; valva sinistra dente laterali antico parvo, obliquo; dente cardinali compresso, lacerato, fere horizontali, et dentibus lateralibus posticis 2 tenuibus, longis instructa: cicatricula musculi adductoris antici valvarum depressiuscula, subquadrata: cicatricula musculi adductoris postici valvarum subovalis, semilunaris, superficialis; ligamentum elongatum, fuscum, parum prominens.

Diam. antero-post. 82 mill.; diam. umbono-ventr. 51 mill.; crassit. 30 mill. (Coll. A. Sallé).

Habitat Goatzalcoalcos, provinciæ Vera Cruz dictæ, in republica Mexicana (A. Sallé).

3. UNIO OPACATUS, Crosse et Fischer.

Testa inæquilateralis, ovato-subtrigona, inflata, solida, crassa, ponderosa, epidermide nigra induta, concentrice et tenue striata, in area postica 2 vel 3 plicis decurrentibus ornata; latere antico parum arcuato; latere postico curvato, declivi et cum margine ventrali angulatim juncto; margine ventrali parum arcuato; margine dorsuali utrinque declivi; umbonibus profunde erosis, tumidiusculis; pagina interna valvarum ad peripheriam albido-margaritacea, centro lutescens; cardo crassus: valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 crassis, fere æqualibus, sulcatis, laceratis et dente laterali postico, elongato, curvato, crasso munita: valva sinistra dente laterali antico, crasso: dente cardinali elevato, compresso, lacerato, et dentibus lateralibus posticis 2 curvatis instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, striata: cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis; ligamentum nigrescens.

Diam. antero-post. 53 1/2 mill.; diam. umbono-ventr. 36 mill.; crassit. 28 mill. (Coll. A. Sallé).

Habitat in republica Mexicana (A. Sallé).

4. UNIO COMPUTATUS, Crosse et Fischer.

Testa parum inæquilateralis, ovali-elliptica, crassiuscula, ponderosa, modice inflata, epidermide lævigata, nitente, lutea induta, radiis angustis, inæqualibus, postice magis approximatis ornata; latere antico arcuato; latere postico oblique subtruncato; margine ventrali arcuato, haud sinuoso; margine dorsuali ante et pone apices vix declivi; umbonibus parum prominentibus, profunde decorticatis; pagina interna valvarum alba, margaritacea; cardo crassus; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 inæqualibus (superno compresso, parvo; inferno trigono, crasso, sulcato) et dente laterali postico, modice elongato, arcuato, munita; valva sinistra dente laterali antico obliquo, crassiusculo, erecto, sulcato; dente cardinali

lato, prominente, sulcato, et dentibus lateralibus posticis 2 lamelliformibus, instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, sulcata; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis; ligamentum fuscum.

Diam. antero-post. 77 mill.; diam. umbono-ventr. 52 mill.; crassit. 30 mill. (Coll. A. Sallé).

Habitat prope Goatzalcoalcos, in provincia Vera Cruz, dicta, reipublicæ Mexicanæ (A. Sallé).

5. Unio sphenorhynchus, Crosse et Fischer.

Testa valde inæquilateralis, transversim elongata et rostrata, solida, crassa, ponderosa, tumidula, in media parte paulo compressa, concentrice et rustice striata, plicis nonnullis radiantibus, obsoletis ornata, epidermide fusco-nigricante induta; latere antico brevi, arcuato; latere postico curvatim rostrato; margine ventrali concaviusculo, sinuoso; margine dorsuali pone umbones parum declivi; umbonibus decorticatis; pagina interna valvarum aureo-lutescens, ad peripheriam pallidior, aut albo-iridescens: cardo crassus; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 valde inæqualibus (superiore parvo, inferiore crasso, sulcato) et dente laterali postico valde elongato, parum arcuato munita; valva sinistra dente laterali antico trigono, crasso; dente cardinali prominente, crasso, sulcato, et dentibus lateralibus posticis 2 instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, sulcata: cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis; ligamentum fuscum, elongatum.

Diam. antero-post. 71 mill.; diam. umbono-ventr. 37 mill.; crassit. 27 mill. (Coll. A Sallé).

Habitat in republica Mexicana (A. Sallé).

6. Unio Tehuantepecensis, Crosse et Fischer.

Testa inæquilateralis, ovali-elliptica, elongata, modice inflata, solida, crassiuscula, concentrice tenue et irregula-

riter striata, epidermide fusco-nigricante induta; latere antico arcuato; latere postico modice dilatato, subarcuato: margine ventrali fere horizontali, subsinuoso, margine dorsuali ante et pone apices parum declivi; umbonibus profunde erosis, parum prominentibus: pagina interna valvarum albida; cardo crassiusculus; valva dextra dentibus lateralibus anticis 2 valde inæqualibus (superiore obsoleto; inferiore crasso, sulcato) et dente laterali postico elongato, lamelliformi munita; valva sinistra dente laterali antico valido, crasso, prominente, crenato: dente cardinali paulo minore, trigono, crenato, et dentibus lateralibus posticis 2 lamelliformibus instructa; cicatricula musculi adductoris antici valvarum profunda, sulcata; cicatricula musculi adductoris postici valvarum superficialis: ligamentum fuscum.

Diam. antero-post. 68 mill.; diam. umbono-ventr. 38 mill.: crassit. 25 mill. (Coll. Crosse).

Habitat prope Santa Efigenia, in isthmo Tehuantepec dicto, provinciæ Oajaca, reipublicæ Mexicanæ (F. Sumichrast).

H. C. et P. F.

Révision sommaire de la faune du **Terrain oligocène marin** aux environs d'**Étampes**,

Par M. Cossmann.

(*Suite*).

Famille *Modulidæ*.

194. Brachytrema Boblayi [Deshayes] (II, p. 231).

Le type de cette espèce, conique et trapue, a les tours ornés de trois rangs de granulations obsolètes qui ne se correspondent pas et qui sont mêlées de varices irrégulières. Le sommet embryonnaire est lisse et mamillé; le

bord columellaire porte une dent pliciforme immédiatement au dessous de la torsion du canal ; enfin, à la varice du labre correspondent quelques plis allongés, à l'intérieur de l'ouverture. Ainsi que l'a indiqué Deshayes, les échantillons qu'il a d'abord rapportés au *Cerithium conoidale*, Lamarck, ne sont que des *C. Boblayi* presque typiques. Je possède, sous le nom *conoidale*, un individu de l'Oligocène de Hempstead, qui est moins subulé que *B. Boblayi*, qui a les tours imbriqués en avant et ornés de deux rangs de crénelures saillantes, avec un troisième cordon plus obsolète en arrière, près de la suture. Dans son « *Syst. List. of F. Edw. Coll.* » (p. 188), M. Newton dénomme cette coquille *B. Boblayi* var. *conoidalis*: on sait que le *B. conoidale* de Lamarck n'a jamais été retrouvé à Grignon et que ce n'est pas une coquille oligocénique, ni même une dénomination à maintenir; mais l'individu d'Hempstead, qui m'a été envoyé par M. Gardner, me paraît absolument identique au *B. muricoides* du calcaire grossier. Peut-être y a-t-il eu erreur de provenance pour cette coquille? En tous cas, avant de donner un nom distinct à l'espèce de Hempstead, il faudrait comparer de nouveau au *B. muricoides* les échantillons du *British Museum*, qui sont bien authentiquement oligocéniques.

En ce qui concerne l'assimilation de nos coquilles tertiaires avec le genre jurassique de Morris et Lycett, je persiste à la croire exacte, bien que je n'aie pu observer sur aucun échantillon des terrains secondaires la disposition de l'embryon lisse et mamillé, qui est souvent conservé dans les fossiles tertiaires, tandis qu'il est toujours usé ou absent, même quand le test des coquilles bathoniennes n'est pas réduit par la fossilisation. Mais, à défaut de ce caractère, il y a une très grande similitude de forme et d'ornementation, la présence de varices qui dérangent parfois la régularité des rangs de tubercules,

enfin, la forme du canal antérieur, qui est extrêmement court et à peine tordu, muni, sur le bord columellaire, d'un plissement à peine visible dans les individus du calcaire grossier, tandis que ceux de l'Oligocène portent une dent beaucoup plus prononcée : il est possible que ce léger renflement de la columelle, situé au-dessous de sa torsion, existe aussi dans les échantillons jurassiques et que, s'il n'a pas été mentionné jusqu'ici, c'est qu'il a échappé à l'attention. En tous cas, on ne doit pas y attacher une grande importance, puisque sa grosseur et son apparence varient déjà très sensiblement de l'Éocène à l'Oligocène; il ferait donc même défaut dans les terrains secondaires, que ce ne serait pas une raison pour contester que le genre *Brachytrema* a vécu depuis la base de l'Oolite jusqu'au terrain Oligocène.

Enfin, une comparaison attentive de nos *Brachytrema* tertiaires avec des *Modulus* m'a permis de constater l'identité de forme de leurs ouvertures et principalement de la disposition du canal; la spire seule diffère. C'est pourquoi je propose de classer le genre *Brachytrema* dans la famille *Modulidæ*, qu'on a séparée des *Cerithiidæ*.

Famille *Cerithiidæ*.

195. CERITHIUM (1) INTRADENTATUM, Deshayes (*loc. cit.*, p. 138).

Coquille conique, souvent très trapue, ornée de cinq rangs de granulations principales alternant avec des cordons plus finement perlés, dont les tours, peu convexes, portent de nombreuses varices saillantes qui ne se succèdent pas régulièrement. Il est rare de trouver l'ou-

(1) Il existe, dans la collection du Laboratoire de Géologie de la Sorbonne, un fragment, recueilli à Pierrefitte, d'une grande espèce de *Cerithium* de la section *Campanile;* mais il m'a paru trop peu complet pour qu'on puisse risquer une dénomination et pour le figurer. Je me borne donc à le signaler.

verture entière : elle a le canal court et peu tordu, le labre peu saillant en avant, la lèvre columellaire moins calleuse que ne l'indique la figure du premier ouvrage de Deshayes. Il m'est impossible de donner aucun renseignement sur l'embryon de cette espèce ; d'ailleurs, il est bien rare que les *Cerithium* du même groupe que *C. vulgatum*, auquel elle appartient, aient leur pointe bien conservée.

Les individus de Weinheim n'ont guère que trois ou quatre rangs de granulations principales, plus écartées et plus saillantes que celles du type du Bassin Parisien, ce qui donne à leur ornementation une apparence plus grossière et moins serrée ; mais je ne crois pas que ce soit un motif suffisant pour leur appliquer un nom distinct : c'est au plus une variété locale.

Ainsi que je viens de l'indiquer, *C. intradentatum* appartient au même groupe que l'espèce vivante bien connue, *C. vulgatum*, c'est-à-dire à une forme déjà un peu différente du type du genre *Cerithium* (*C. Adansoni*) Ce groupe est caractérisé par la présence de varices sur les tours de spire, par le contour peu proéminent du labre en avant, où il existe une dent qui rétrécit la naissance du canal basal ; la columelle est très concave ; enfin un pli spiral assez saillant, à l'extrémité inférieure et pariétale du bord columellaire, forme avec le labre un canal postérieur plus ou moins profond. Ces caractères méritent-ils qu'on crée un sous-genre pour *C. vulgatum ?* La plupart des auteurs n'ont pas cru jusqu'à présent que ce démembrement était nécessaire et j'imiterai cette réserve. Quant aux deux ou trois dents internes qui correspondent aux varices de *C. intradentatum*, ce n'est pas un caractère particulier à l'espèce fossile : j'ai en effet constaté, sur des individus de *C. vulgatum* provenant du Pliocène, qu'il existe trois ou quatre plis courts et transverses en face de la dernière varice ; seulement, comme cette varice ne coïncide

presque jamais avec le labre et qu'on étudie généralement des individus vivants bien conservés de *C. vulgatum*, c'est le motif pour lequel cette particularité n'a probablement pas été signalée. L'existence de ce caractère confirme l'assimilation que nous avons proposée, de *C. intradentatum* au groupe de *C. vulgatum,* et j'ajoute d'ailleurs qu'il devait en être ainsi, car il est de règle presque certaine, dans les *Cerithiidæ*, qu'à des varices externes correspondent des plis ou des dents internes.

196. CERITHIUM PETRAFIXENSE, Cossmann et Lambert (*loc. cit.*, p. 139, pl. IV, fig. 14.)

Voisine de l'espèce précédente, celle-ci s'en distingue par ses tours plus convexes et plus gibbeux, ainsi que par son ornementation qui rappelle un peu celle de *C. filiferum* du calcaire grossier ; ce sont des sillons séparant des cordons inégaux, à peine granuleux dans le jeune âge, lisses à l'âge adulte ; ces sillons s'élargissent en passant sur les varices ; il n'existe de petits plis très serrés que sur le bourrelet aplati qui surmonte la suture, laquelle est peu profonde et onduleuse. L'aspect de cette ornementation est tellement différent de celui de *C. intradentatum* qu'on ne peut confondre ces deux espèces ; une seule dent interne et arrondie correspond aux varices. Le canal est un peu plus allongé et mieux tordu que celui de l'autre espèce ; enfin le pli pariétal de la partie postérieure de l'ouverture est à peine indiqué sur les échantillons que j'ai sous les yeux.

197. CERITHIUM PERONI, Cossmann et Lambert (*loc. cit.*, p. 140, pl. IV, fig. 13).

Plus étroite et moins conique que *C. Petrafixense*, elle s'en distingue par ses cordons plus serrés et subgranuleux, tandis qu'elle s'écarte de *C. intradentatum,* par ses côtes

assez régulières, par son large canal et par l'existence d'une seule petite dent interne, en face des varices qui sont très nombreuses et très larges.

198. Cerithium dissitum, Deshayes.

Cette coquille appartient au même groupe que *C. imperfectum* du calcaire grossier : je n'ai pas proposé de nouvelle coupe pour cette forme qui ne paraît pas exister dans les mers actuelles, parce que les jeunes individus très trapus des espèces du groupe *C. vulgatum* ressemblent à certains individus de *C. imperfectum* ou *dissitum*, qui ont seulement la base du dernier tour plus carénée, la columelle plus droite et le canal moins tordu ; enfin ces espèces n'ont pas de canal pariétal, et leur embryon est lisse et mamillé. Il est évident que ces caractères commencent déjà à s'écarter très sensiblement du type *C. vulgatum*, beaucoup plus que ce dernier ne s'écarte de *C. Adansoni*. Dans ces conditions, on pourrait prendre *C. imperfectum* comme type d'une section, exclusivement fossile dans les terrains tertiaires, composée d'espèces relativement plus petites, et caractérisée par les nombreuses varices de la surface, par la columelle à peine excavée, par le canal court et peu oblique. Nous proposons pour cette nouvelle section le nom *Hemicerithium*. A l'intérieur de l'ouverture on remarque généralement quelques renflements tuberculeux vis-à-vis de la dernière varice, le labre est à peu près vertical, sans la moindre inflexion, et diffère par conséquent de la disposition caractéristique de *C. Adansoni*.

199. Cerithium Cotteaui, Cossmann et Lambert (*loc. cit.* p. 145, pl. V, fig. 9).

Petite espèce appartenant au même groupe que le *C. terebrale* du calcaire grossier, quoiqu'elle soit plus lisse et moins variqueuse. Ce groupe se rattache encore à la

section *Hemicerithium*, malgré l'affinité qu'il présente avec certains *Bittium* : cependant le canal est moins large et un peu plus long que dans les *Bittium*, la columelle est moins excavée, le labre est moins sinueux, quoiqu'il le soit un peu plus que dans le *Cerithium imperfectum*. Par ces motifs, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de proposer une nouvelle coupe pour cette forme voisine des *Hemicerithium* typiques.

200. Bittium sublima [A. d'Orbigny] (III, p. 172).

Coquille dont l'assimilation au genre *Bittium* ne peut être contestée et qui se distingue de *B. semigranulosum*, du calcaire grossier, par ses quatre rangs de granulations plus grossières, formant des côtes courbes, dans le sens des accroissements, par ses tours plus étagés à la suture : comme dans tous les *Bittium*, le contour supérieur de l'ouverture décrit une courbe arrondie, qui s'élève plus haut que l'extrémité de la columelle, à la naissance du canal qui se réduit à une large interruption du bord supérieur.

J'ai rétabli pour cette espèce le nom *sublima*, dont la priorité appartient à d'Orbigny : Deshayes l'a indûment changé en *limula*, sous le prétexte que c'était un barbarisme. Cette raison n'est pas admissible pour deux motifs : d'abord, il n'y a pas eu de barbarisme intentionnel par l'addition du préfixe *sub* au mot *lima* ; en second lieu, le mot *sublima*, dans le cas dont il s'agit, a un tout autre sens que celui que lui attribue Deshayes, de sorte que c'est ce dernier qui s'est trompé en interprétant mal l'épithète *sublima* ; en tous cas, cette traduction, fût-elle permise, ce ne serait pas une raison pour modifier une dénomination antérieure qu'il n'y avait pas lieu d'amender.

201. Bittium undulosum [Stan. Meunier] (*loc. cit.* p. 140, pl. IV, fig. 22).

Quoique cette espèce ait toujours l'ouverture incomplète, il n'est pas douteux qu'elle appartient au même genre que la précédente; mais sa forme et son ornementation l'en distinguent à première vue : au lieu des rangs de granulations de *B. sublima*, elle porte quatre cordonnets écartés, entremêlés de filets plus fins, lisses et simplement munis de petites nodosités à l'intersection des côtes axiales, qui sont droites, souvent variqueuses. A la dernière varice, correspondent à l'intérieur de l'ouverture, trois plis dentiformes, comme il en existe d'ailleurs sur les individus incomplets de *B. limula* : on sait, en effet, que le labre n'est mince, à son contour, dans les *Bittium*, que quand il est entier, parce que la dernière varice est toujours située un peu plus en arrière et ne coïncide pas avec le bord.

202. Bittium Debrayi [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 141, pl. V, fig. 7).

Cette jolie petite coquille, dont on ne connaît toujours qu'un seul individu, n'a aucun rapport avec les deux précédentes : ses tours convexes, ornés de deux carènes peu saillantes, avec une troisième obsolète à la suture inférieure, et quelquefois un cordon plus fin à la partie antérieure, treillissées par des costules noduleuses à leur intersection, auraient plutôt de l'analogie avec *C. terebrale*. Mais l'ouverture, parfaitement conservée sur l'échantillon de Brunehaut, de la collection de Bezançon, est bien celle d'un *Bittium*, avec le canal très large, le contour du labre rencontrant plus haut le bord columellaire bien excavé : on remarque à l'intérieur de l'ouverture les trois plis correspondant à la dernière varice.

203. Colina Pellati [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 178, pl. VI, fig. 9).

Nous avions autrefois classé dans le genre *Nassa* cette singulière espèce dont les caractères semblaient fort ambigus. Aujourd'hui, après un nouvel examen, j'ai acquis la conviction que c'est une *Colina*, voisine de plusieurs espèces de l'Eocène, et particulièrement de *C. Fayellensis*, Desh.

La forme de la spire est trapue, pupoïde ; le sommet manque, mais il devait être multispiré ; les tours suivants sont cancellés par cinq cordons aplatis et par de petites côtes à peine courbées. Quant à l'ouverture, quoiqu'elle ne soit pas complète sur les quelques rares individus que je connais, elle a bien les caractères du genre *Colina*, un peu exagérés cependant : le labre qui, dans un meilleur individu, s'arrête à la dernière varice interne, porte cinq ou six crénelures, comme il en existe sur *C. Labechei*; le canal est court, tronqué, non tordu ; le bord columellaire est largement étalé et détaché de la base, il porte deux forts plis situés assez haut, et en bas une dent pariétale, semblable à celle de *C. Labechei*.

D'après ce qui précède, on voit qu'il ne saurait y avoir désormais aucun doute sur le classement de cette coquille dans la famille *Cerithiidæ* : elle n'a pas le canal échancré des *Buccinidæ*, sa columelle est seulement plissée et n'est pas tordue à la naissance du canal, comme dans les *Nassa*. Comme forme générale, notre coquille a la plus grande analogie avec un nouveau genre créé par M. Tate pour le type *Cerith. serotinum*, Ad. : c'est le genre *Ataxocerithium*, représenté dans l'Eocène d'Australie par une espèce (*A. concatenatum*), Tate, qui a une forme pupoïde et une ornementation identique à celles de *C. Pellati*. Toutefois l'auteur ne mentionne pas l'existence de plis

columellaires; à mon avis, ce serait seulement un sous-genre de *Colina*.

204. Cerithiopsis Piettei [Deshayes] (III, p. 202, pl. LXXVI, fig. 16-17).

Espèce rare et de très petite taille, caractérisée par ses trois rangs de granulations que séparent des sutures canaliculées, de sorte que les tours sont bien distincts. Deshayes n'a pas indiqué la disposition styliforme des tours embryonnaires qui sont lisses et subulés, comme dans la section à laquelle j'avais donné le nom *Trachyschœnium* (*Catal. Eoc.* IV, 1889, p. 51, *in genere Lovenella*); de bons individus de Brunehaut, que m'a communiqués M. Bezançon, me permettent de donner cette indication qui confirme la division en section que j'ai proposée dans le cinquième fascicule de mon Catalogue de l'Eocène (p. 65). En ce qui concerne la dénomination *Cerithiopsis*, le genre dont il s'agit a été l'objet de rectifications successives qui ne laissent pas que de causer une certaine confusion : pour les résumer, nous rappellerons que le genre *Newtoniella*, Cossmann, 1893 (*Catal. Eoc.*, App. I, p. 16), doit être réservé aux espèces qui se rapprochent du type *Lovenella metula*, Loven, dont l'ornementation est formée de mailles à arêtes vives, dont l'embryon est mamillé, à tours lisses et convexes, dont le canal est fortement tordu ; j'admets comme sous-genre *Seila*, Adams (= *Cinctella*, Monterosato), pour les espèces simplement ornées de carènes spirales, avec de fines stries d'accroissement dans les intervalles, et dont l'embryon est mamillé, un peu plus allongé, costulé à partir du troisième tour. Je sépare complètement le genre *Cerithiopsis*, Forbes et Hauley, qui a pour type *C. tubercularis*, Mont., auquel ressemble identiquement *Cer. alveolatum*, que je prenais pour type de mon sous-genre *Trachyschœnium*, dont l'or-

nementation est formée d'un réseau de granulations, dont le canal est peu tordu et dont l'embryon est styliforme. Enfin les *Cyrbasia* (= *Tiarella,* Cossm.) sont une section de ce genre *Cerithiopsis.*

205. Cerithiopsis Jeurensis [Desh.] (III, p. 201, pl. LXXVII, fig. 26-28).

Voisine de l'espèce précédente et appartenant au même groupe, elle s'en distingue par ses deux rangs de granulations et par ses sutures peu visibles; l'un des deux individus de Jeures de la collection Bezançon possède un tour et demi de la partie embryonnaire, lisse et styliforme.

Deshayes a comparé cette espèce à *C. recticostatum* Sandb., que M. von Kœnen réunit à *C. Henckeliusi,* Nyst (*Mittelolig.*, p. 54, pl. II, fig. 4); c'est plutôt l'espèce précédente qui, par ses trois rangs de granulations, aurait de l'analogie avec la coquille de l'Oligocène de Belgique et de l'Allemagne du Nord : mais cette dernière est pupoïde et moins allongée et ses tours paraissent plus convexes ; en tous cas, elle n'a pas d'affinité avec *N. Jeurensis.*

206. Newtoniella trilineata [Philipp.] (*loc. cit.*, p. 150, pl. V, fig. 10).

Cinctella Cossmanni, Dollf. Dautz., Bull. Soc. géol. de Fr.

J'ai soumis à un nouvel examen très attentif les individus de Pierrefitte que nous avons précédemment rapportés à l'espèce de Philippi et je les ai comparés aux échantillons nombreux que je possède de Mérignac, dans le Falunien du Bordelais, et de Pontlevoy, un dans l'Helvétien de la Touraine. Le résultat de cette comparaison est qu'il y a lieu de maintenir le nom *trilineata* pour les *Seila* de Pierrefitte, ou tout au moins d'affirmer l'identité complète de ces coquilles avec celles de Mérignac et probablement

avec celles de Pontlevoy, qui sont cependant un peu plus usées. Cette assertion a de l'importance; car, dans une étude préliminaire sur les faluns de la Touraine, MM. Dollfus et Dautzenberg ont contesté l'existence d'espèces communes aux deux bassins et la meilleure raison qu'ils aient pu en donner c'est qu'il n'y en a que trois qu'on ait citées. Quel que soit le motif à mettre en avant pour expliquer qu'il n'y en ait pas davantage, je déclare qu'il n'est pas possible de séparer les *Seila* de Pierreffitte de celles de Mérignac, ni ces dernières de celles de Pontlevoy : il y a donc lieu de renoncer à la dénomination proposée par ces auteurs, *C. Cossmanni.* On sait que le nom *Cinctella*, Monts. est synonyme postérieur de *Seila*, Adams.

207. Trypanaxis Sandbergeri [Deshayes] (III, p. 213, pl. LXXXII, fig. 33-35).

Cerithium Davidi, Cossm. et Lamb., *loc. cit.* p. 151, pl. V, fig. 11.

La coquille de Jeures figurée par Deshayes sous le nom *Sandbergeri* n'est pas bien définie ; aussi a-t-elle été confondue avec l'espèce précédente, tandis que d'autre part nous avons attribué un nom différent aux individus recueillis à Pierrefitte. Or, j'ai comparé ces dernières à la figure et à la description de *C. Sandbergeri* et je n'y ai pas constaté de différences, quoique Deshayes ait omis de signaler le principal caractère, la perforation rudimentaire de l'axe columellaire. A vrai dire, cette perforation est tellement peu visible qu'il faut aussi se fonder sur un autre caractère, le renflement de la partie médiane de la columelle, pour classer cette petite espèce dans le genre *Trypanaxis* : mais on sait que, dans le genre créé par nous (*Catal. Eoc.*, 1889, p. 64) pour les *Cerithium* ombiliqués, prennent place certaines espèces qui, comme *T. imperforata* et *hypermeces*, ont l'ombilic presque clos ; précisément, *T. Sandbergeri* appartient à ce groupe et

nous l'avions signalé dans notre description du *Cerithium Davidi*.

Dans ces conditions, il ne peut plus être question de confondre *Cerithium Sandbergeri* avec *trinileatum*, car les *Trypanaxis* n'ont ni la même ornementation de carènes saillantes, ni surtout la columelle droite et imperforée des *Seila*.

208. Triforis tricarinatus, Stan. Meunier (*loc. cit.* p. 155, pl. V, fig. 12).

Ce petit *Triforis* appartient au groupe *Epetrium*, Harr. et Burr. (= *Stylia*, Jouss.) : mais aucun de mes échantillons de Pierrefitte n'est complet et ne montre le tube formé par l'occlusion de l'échancrure du labre, du côté opposé à l'ouverture. Quoique cette espèce ressemble à *T. inversus* du calcaire grossier parisien, on l'en distingue par sa forme plus pupoïde et moins allongée, par ses trois rangs de granulations plus inégaux, celui du milieu ne prenant naissance que vers le sixième ou le huitième tour à partir du sommet. J'ai comparé cette espèce à celle qu'on trouve à Gaas et qui est improprement dénommée *T. inversus*, Grat. (*non* Desh.) : cette dernière est plus conique que la coquille de Pierrefitte et ses granulations n'ont ni la même forme, ni la même disposition. L'espèce de Gaas doit donc recevoir un nom distinct et je propose pour elle *T. Dollfusi*.

209. Potamides Lamarcki, [Brongn.] (Deshayes, III, p. 177, pl. LXXX, fig. 25-28.

D'après Deshayes, la forme typique décrite par Brongniart doit être appliquée aux individus dont la longueur est un peu inférieure à quatre fois le diamètre, dont l'ornementation se compose de trois rangées égales de granulations grossières qui ne se correspondent pas très régulièrement ; j'y ajouterai que ces individus ont les tours peu

convexes, la base un peu aplatie et ornée de trois ou quatre cordons concentriques. Si l'on compare attentivement ces caractères à ceux des échantillons pour lesquels Deshayes admet une variété à laquelle s'applique le nom *microstoma*, donné par erreur dans son premier ouvrage, on se rend compte qu'il n'est pas possible de réunir les deux formes entre lesquelles il ne paraît pas y avoir d'intermédiaires: C'est pourquoi j'ai conservé comme espèce distincte *P. microstoma*. Quant à *P. Lamarcki*, qui reste le type du genre *Potamides*, je rappellerai que l'ouverture est petite, que le canal, bien facile à distinguer de celui des *Cerithium*, est extrêmement court et, pour ainsi dire, coupé à sa racine; que, par conséquent, le bord columellaire a peu de hauteur et est traversé, presque à la moitié de hauteur de l'ouverture, par la torsion de la columelle à la naissance du canal; qu'enfin le labre est sinueux et proéminent du côté antérieur.

210. Potamides microstoma [Deshayes] (II, p. 412, pl. LIX, fig. 32-34).

Ainsi que je viens de l'indiquer, cette espèce ne peut être confondue avec *P. Lamarcki*: d'abord, elle a invariablement quatre cordons à peine granuleux, disposés sur des tours beaucoup plus convexes; en outre, sa forme est plus allongée, puisque la longueur dépasse généralement quatre fois le diamètre; enfin, la base du dernier tour est plus convexe. Cette forme est exclusivement celle qu'on trouve à la côte St-Martin, dans le calcaire de Beauce, à Canéjan, dans le Bordelais; elle est beaucoup plus rare que l'autre à Ormoy et surtout à Pierrefitte. Dans le bassin de Mayence, où Deshayes la signale, je ne vois que des individus extrêmement trapus de *P. Lamarcki*, et dont les granulations sont tellement grossières, qu'on leur attribue le nom de variété *pustulata*.

En résumé, tant au point de vue stratigraphique qu'au point de vue conchyliologique, il y a lieu de maintenir *P. microstoma*, qui se distingue d'ailleurs de *P. lapidum*, du calcaire grossier, par le nombre de ses cordons et par ses tours de spire moins étroits; du *P. perditus*, des sables de Beauchamp, par sa forme moins trapue, etc...

211. Potamides Stampinensis, Cossmann.
Cerithium subcinctum, Cossm. et Lamb., *loc. cit.* p. 154, pl. V, fig. 4, (*non* d'Orb.).

La coquille de Jeures et de Pierrefitte que nous avons figurée et rapportée à *C. subcinctum*, d'Orb., n'est pas celle qu'on trouve à Gaas : elle s'en distingue par sa forme beaucoup plus étroite, et par son ornementation, de sorte que, quoiqu'elle ressemble beaucoup plus que *C. subcinctum* à *P. cinctus*, du calcaire grossier, je me vois dans la nécessité de lui donner un nom nouveau, qui rappellera du moins la région dans laquelle elle paraît exclusivement se rencontrer.

Cette espèce a un diamètre inférieur au quart de la longueur totale; ses tours subulés se distinguent difficilement les uns des autres, parce que les sutures ne sont pas plus profondes ni plus larges que les sillons qui séparent les trois rangées de granulations dont les tours de spire sont ornés ; ces rangées de granulations sont égales, même sur les derniers tours des individus adultes, elles ne se succèdent pas très régulièrement, cependant elles forment, à la rigueur, des costules arquées parce qu'elles sont reliées les unes aux autres, dans le sens axial, par de petites chaînettes. La columelle, outre la torsion du canal, porte un pli assez saillant, comme celui qui caractérise *P. cinctus*, c'est-à-dire la section *Tympanotomus*; mais l'espèce oligocénique se distingue de celle du calcaire grossier par ses granulations plus serrées et plus

égales, par ses sutures peu visibles, enfin par son angle spiral un peu plus petit. L'espèce qui existe dans l'île de Wight (série de Headon), et qui a reçu le nom *pseudocinctum*, ressemble beaucoup plus à la coquille du calcaire grossier que notre *P. Stampinensis;* cependant elle paraît avoir des granulations moins arrondies sur ses trois carène spirales et ne formant pas de côtes axiales : il y a donc bien les trois formes distinctes, caractérisant chacune un niveau stratigraphique bien différent.

212. Potamides subcinctus, A. d'Orbigny.

Cerithium insolitum, Desh., III, p. 139, pl. LXXX, fig. 13.

J'ai constaté que les individus de Gaas, auxquels Grateloup avait à tort attribué le nom *Cer. cinctum*, corrigé en *subcinctum* par d'Orbigny, sont identiques à ceux des environs d'Étampes que Deshayes a décrits sous le nom *insolitum;* tandis que, comme on vient de le voir, ceux que nous prenions autrefois pour des *P. subcinctus* appartiennent à une espèce pour laquelle je viens de proposer le nom *Stampinensis.*

Le véritable *P. subcinctus* de Gaas et de Brunehaut se reconnaît immédiatement à ce que la rangée inférieure de granulations est beaucoup plus large que celles qui la surmontent : elle se dédouble même quelquefois ; sur les jeunes individus, il n'y a que deux cordons granuleux au dessus de cette rangée suturale, sur les adultes il y en a trois inégaux, celui du milieu est plus petit ; en outre, ce ne sont pas des granulations comme en portent *P. cinctus* et *Stampinensis :* elles sont ici découpées par des stries sinueuses sur les cordons saillants, et ceux-ci sont séparés par des sillons beaucoup plus étroits ; enfin la forme générale de la coquille est plus trapue. La figure donnée par Deshayes est d'ailleurs excellente et sa description est très exacte.

213. Potamides conjunctus [Deshayes] (III, p. 123, pl. LXXX, fig. 20-21).

Cerithium diaboli, Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 153 (*non Brongn.*).

Je suis obligé de rectifier une opinion émise dans notre Mémoire sur l'Oligocène d'Étampes, au sujet de la dénomination à attribuer à cette espèce : nous avons, en effet, réuni au *P. conjunctus* une variété qu'on trouve à Ormoy et que tous les auteurs considéraient comme représentant *P. diaboli* dans le bassin de Paris; par conséquent, le nom *conjunctus* devait tomber en synonymie de l'espèce de Brongniart. Or, en examinant les échantillons typiques du *P. diaboli,* provenant de Monte-Grumi, dans le Vicentin, j'ai constaté que cette espèce dérive de *P. trochlearis* beaucoup plus que de la forme à laquelle Deshayes a expressément limité *P. conjunctus*, c'est-à-dire trois rangées spirales de granulations, celle du bas plus grossière, l'ouverture plus dilatée, et surtout un caractère qu'il n'indique pas, mais qui m'a beaucoup aidé, c'est la convexité de la base, tandis qu'elle est plane ou même excavée dans *P. trochlearis* et *diaboli.*

Les individus de l'Oligocène des Alpes sont bien de la forme typique des environs de Paris : j'ai sous les yeux trois échantillons, malheureusement peu complets, provenant de Senez, dans les Basses-Alpes, et à peu près identiques aux individus de Jeures ou de Pierrefitte; les granulations y sont plus ou moins serrées, plus ou moins bien découpées par les stries axiales ; mais ce sont là les différences que Deshayes a indiquées dans son second ouvrage, sans leur attacher de nom de variétés, et nous imiterons cette sage réserve.

214. Potamides trochlearis [Lamarck] (III, p. 129, pl. LXXX, fig. 1, 8 et 14).

Cerithium diaboli, Brongn., 1823, Mém. Vic., p. 72, pl. VI, fig. 19.

Quand on examine attentivement la manière dont est constituée l'ornementation de l'espèce précédente, on voit que, même en faisant abstraction de la forme de l'ouverture et de la convexité de la base, elle ne peut être confondue avec aucune des variétés même granuleuses de *P. trochlearis*: en effet, les granulations de *P. conjunctus* sont formées par des stries d'accroissement qui découpent des cordons spiraux beaucoup plus larges que les intervalles; au contraire, dans *P. trochlearis*, les lamelles spirales et lisses que portent les individus typiques décrits par Lamarck sont plus étroites que les canaux qui les séparent et au fond desquels on aperçoit de fines lignes d'accroissement; quand ces lignes d'accroissement deviennent de petites costules, ce qui arrive dans la variété d'Étréchy, de Jeures et de Pierrefitte, elles produisent, comme le fait très bien remarquer Brongniart dans sa description de *P. diaboli* « un réseau dont les nœuds des mailles sont représentés par des tubercules » : il y a loin de là aux granulations serrées de *P. conjunctus*, et, quand on y ajoute les différences encore plus importantes que j'ai signalées dans la forme de l'ouverture et de la base, on se rend compte que les deux espèces sont parfaitement distinctes, en dépit des passages graduels que Hébert et Rénevier ont prétendu établir de l'une à l'autre; même, si je ne craignais pas d'exagérer le sectionnement des sous-genres, je dirais qu'elles ne sont pas à placer l'une à côté de l'autre dans le sous-genre *Tympanotomus*.

En ce qui concerne la forme *diaboli*, qui se trouve dans le Vicentin et dans les Alpes, elle résulte simplement de

l'exagération de l'une des carènes aux dépens des deux autres; mais il faudrait d'autant plus se garder de la séparer de la variété granuleuse du type que Brongniart lui-même avoue qu'il n'a réussi à faire figurer un individu complet qu'en « réunissant les parties bien conservées sur plusieurs échantillons. » D'ailleurs, l'individu, donné par M. Oppenheim, que je possède de Monte Grumi (Vicentin) est, en tout point, semblable à ceux de Gaas : on y remarque deux carènes principales en haut et en bas de chaque tour de spire, et entre elles une carène secondaire dont les tubercules sont beaucoup moins saillants. C'est à cette dernière forme qu'il faut rattacher un individu de Bruneliaut, que m'a communiqué M. le docteur Bezançon, et qui porte, entre ces deux carènes, fortement crénelées, un double filet médian sur lequel les costules obliques d'accroissement produisent des nodosités beaucoup plus obsolètes, de sorte que l'apparence d'ornementation est tout à fait différente.

215. Potamides contabulatus [Deshayes] (III, p. 139, pl. LXXVI, fig. 23-24) (Pl. X, fig. 1).

Je conserve cette espèce qui, par ses proportions étroites, autant que par son ornementation spéciale, ne peut se confondre avec aucune des variétés de *P. trochlearis*; la figure qu'en donne Deshayes a été très inexactement grossie par le dessinateur, d'après l'unique et tout petit individu que possédait l'auteur. M. le docteur Bezançon m'ayant communiqué des individus d'une taille bien supérieure provenant du gisement de Brunehaut, j'en profite pour donner une nouvelle figure de cette rare espèce et pour en rectifier la description. Elle porte une seule carène très saillante, située au tiers antérieur de la hauteur de chaque tour de spire, et à peu près lisse, tantôt très tranchante, tantôt plus épaisse, surtout sur les pre-

miers tours, et alors taillée carrément ; au-dessous de cette carène et vers la suture inférieure, est une rangée de petites granulations peu saillantes, produites sur un cordon spiral, par les costules obliques d'accroissement, qui ne remontent pas sur la carène principale. Aucun des individus que j'ai sous les yeux n'a l'ouverture entière, mais la base du dernier tour est invariablement lisse et excavée. C'est à cette espèce qu'il y a lieu de rattacher les individus de Pierrefitte, que nous avons fait figurer (*loc. cit.*, pl. V, fig. 8^b) comme variété de *Cerithium Changarnieri* ; ils ont la carène un peu moins saillante que le type de *P. contabulatus* et ressemblent un peu à des *P. cristatus* du calcaire grossier, quoiqu'ils soient toutefois plus étroits et plus allongés; les costules produisent sur l'angle antérieur de petits tubercules comprimés qui donnent à la coquille un aspect tout à fait différent de celui des échantillons de Jeures.

Localités : Brunehaut, post-type (Pl. X, fig. I) (Coll. Bezançon); Jeures (Coll. Bezançon); Pierrefitte (Coll. Cossmann).

216. Potamides Weinkauffi [Tournouër] (*loc. cit.* p. 146).

Cette espèce, qui n'a pu conserver le nom *elegans* que lui avait attribué Deshayes, ressemble au *P. Cordieri* de l'Eocène supérieur ; cependant le plus inférieur des quatre cordons qui ornent les tours de spire, est presque toujours muni de granulations tuberculeuses, plus saillantes que les perles serrées qui existent sur les trois autres filets spiraux. Les tours ne sont plus conjoints comme ceux de *P. conjunctus*, et, d'ailleurs, l'aspect de l'ornementation de ces deux espèces n'a aucune ressemblance. Les individus que je possède des Diablerets sont à peu près identiques à ceux des environs d'Etampes. On peut donc affirmer l'existence de cette espèce dans l'Oligocène des Alpes.

Enfin, quelques échantillons de Brunehaut ont le cordonnet supérieur un peu plus fortement tuberculeux que sur le type de l'espèce, et il en résulte une apparence analogue à celle de la forme que nous avons dénommée *P. Bourdoti* et qui n'est très probablement qu'une variété de *P. Weinkauffi*; toutefois je n'en propose pas la réunion parce qu'il y a quelques autres caractères qui, comme on le verra plus loin, permettent de les distinguer assez facilement.

217 Potamides submargaritaceus [Braun] (*loc. cit.*, p. 147, pl. V, fig. 1).

Nous avons indiqué les caractères par lesquels cette espèce se sépare, à première vue, de la précédente : sa forme beaucoup plus trapue, ses tours étagés par la couronne de tubercules en biseau qui couronne la suture, ses deux autres cordons (rarement un quatrième) rendus inégalement granuleux par de petites costules d'accroissement obliques. C'est la forme la plus typique du sous-genre *Tympanotomus*.

218. Potamides Bourdoti [Cossmann et Lambert] *loc, cit.*, p. 148, pl. IV, fig. 18 (Pl. X, fig. 5).

La figure que nous avons donnée de cette coquille ayant été très imparfaitement reproduite par le lithographe, je crois utile d'en faire dessiner un nouvel échantillon assez bien conservé qui correspond bien à la description de l'espèce : les tours sont imbriqués, plans ou même un peu excavés et ornés de deux rangées de tubercules plus ou moins effacés, reliés par de petites costules d'accroissement ; entre ces deux carènes apparaît, vers les derniers tours, un troisième filet qui n'est pas granuleux, mais simplement ondulé sur les côtés. L'ouverture est beaucoup plus petite et le canal plus large que dans *P. Weinkauffi*, dont les premiers tours portent invariablement trois

cordons perlés, et dont la base du dernier tour est plus convexe, de sorte que je suis d'avis de maintenir la distinction précédemment faite.

Localités. — Pierrefitte, post-type (pl. X, fig. 5) (Coll. Cossmann); Brunehaut, type (Coll. Bourdot).

219. Potamides Barroisi [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 149, pl. V, fig. 5) (Pl. X, fig. 6).

Très voisine de l'espèce précédente, elle s'en distingue cependant par sa forme plus étroite et par son ornementation dans laquelle les costules axiales sont mieux marquées. En outre, les tours qui, vers le sommet, sont imbriqués comme ceux de *P. Bourdoti*, ne persistent pas et deviennent plus subulés que ceux de l'autre espèce. Comme la figure de cette seconde espèce est à peu près méconnaissable, j'en donne une nouvelle plus fidèlement reproduite d'après un de mes échantillons de Pierrefitte.

Localité. — Pierrefitte, post-type (Pl. X, fig. 6), plus rare que la précédente.

220. Potamides Changarnieri [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 142, pl. V, fig. 8).

Si l'on élimine les individus de Pierrefitte qui sont de jeunes *P. contabulatus*, et si l'on restreint cette espèce aux échantillons recueillis à Jeures par M. le docteur Bezançon, *P. Changarnieri* n'est peut-être qu'une variété locale de *P. Barroisi*; cependant les premiers tours qui sont seuls connus (car les trois individus qui nous ont servi de type ne sont évidemment pas adultes) paraissent différents : au lieu d'une seule carène antérieure, avec un filet inférieur très voisin de la suture, il y a deux carènes très voisines du côté antérieur et un troisième filet tend à prendre naissance vers la suture inférieure, de sorte qu'il est probable que l'ornementation des derniers tours, quand

l'espèce atteint sa taille définitive, se compose de trois cordons spiraux traversés par des côtes assez saillantes. Il serait intéressant de recueillir des échantillons plus vieux de cette espèce, afin de vérifier si les tours resten- convexes et se chargent de varices; car, dans ce cas, cette espèce appartiendrait à un tout autre sous-genre, *Exechestoma* (type *P. angulosus*), au lieu d'être un *Tympanotomus*.

221. POTAMIDES MERCEYI [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 143, pl. IV, fig. 15).

Je n'ai rien à ajouter à la description de cette espèce qui, comme *P. lignitarum* qu'elle représente dans l'Oligocène, appartient au sous-genre *Terebralia*; cependant, de même que les formes de l'Eocène (*P. Bonellii*, etc...), elle s'écarte du type vivant de ce sous-genre (*P. palustris*, Brug.) par les granulations qui ornent les cordons spiraux et par la position du pli columellaire qui n'est pas pariétal. Dans ces conditions, on peut se demander si l'assimilation de ces coquilles fossiles avec *P. palustris* est très exacte; nos fossiles ressemblent extérieurement aux premiers tours de cette espèce, et l'ornementation persiste presque sur leurs derniers tours, tandis que dans l'espèce vivante, il n'y a plus que des sillons spiraux séparant de larges rubans qui sont ondulés par de larges côtes aplaties; enfin la columelle de *P. palustris* est plutôt renflée que plissée au milieu, et le pli pariétal signalé par Swainson est très effacé sur les individus adultes; de sorte que, avant de proposer de démembrer encore les espèces fossiles que j'ai proposé de rapporter au sous-genre *Terebralia*, il faut attendre qu'on ait recueilli un individu très complet et très âgé, pour se rendre compte si les caractères de l'ornementation et de l'ouverture ne se modifient pas dans cet état de vétusté; or, malheureusement, toutes les espèces miocéniques de ce groupe sont d'habitude roulées et incom-

plètes, les formes éocéniques sont jeunes et je ne crois pas qu'on puisse encore trancher définitivement cette question.

222. Potamides plicatus, [Bruguière] (*loc. cit.*, p. 144).

Nous avons indiqué les variations de cette espèce abondamment répandue dans toutes les couches de l'Oligocène, et par conséquent très changeante, non-seulement dans son ornementation, mais encore dans ses proportions. Le type est caractérisé par ses quatre rangées spirales de granulations écrasées, qui se correspondent de manière à former des costules obliques, généralement mieux marquées vers la partie inférieure de chaque tour de spire qu'à la partie antérieure; entre ces cordons il existe des filets beaucoup plus fins et dénués de granulations.

A côté de ce type, il y a principalement trois formes qui me paraissent suffisamment distinctes pour qu'on les admette comme des espèces plutôt que comme de simples variétés: on les trouvera indiquées ci-après. Ces quatre espèces représentent le type du sous-genre *Granulolabium*, caractérisé par l'existence, à l'intérieur de l'ouverture, de rangées de granulations qui correspondent aux cordons granuleux de la surface du dernier tour et de la base.

223. Potamides enodosus, [Sandberger] (*loc. cit.*, p. 144, pl. V, fig. 6).

Cerithium multilineatum, Desh., III, p. 198, pl. LXXX, fig. 17.

Plus trapue que le type, cette espèce s'en distingue par l'absence de granulations sur les filets spiraux qui ornent inégalement ses tours de spire; les sutures sont plus faiblement canaliculées; l'individu que nous avons figuré est une monstruosité due à une déformation accidentelle

de l'ouverture, assez fréquente dans cette espèce. Il y a identité entre les deux dénominations et celle de Deshayes doit par conséquent disparaître de la nomenclature.

224. Potamides laevissimus, [Sandberger] (*loc. cit.*, p. 145, pl. IV, fig. 17).

Cette forme est à peu près absolument lisse; ses proportions sont presque les mêmes que celles du type de *P. plicatus*, mais ses sutures sont peu profondes, de sorte que les tours de spire sont plans et subulés. Malgré l'absence d'ornementation sur la surface extérieure, le labre porte à l'intérieur les rangs de granules qui caractérisent les *Granulolabium*.

225. Potamides Bezançoni [Cossmann et Lambert].

Cerithium plicatum, var. *Bezançoni*, *loc. cit.*, p. 144, pl. V, fig. 3.

J'ai distingué cette variété comme espèce à conserver, parce que son ornementation est tout à fait différente : les cordons spiraux, au nombre de trois seulement, ne portent pas de granulations, mais des tubercules taillés en biseau comme ceux de *Lampania Bouei* et *clandestina* de l'Éocène; cependant c'est encore un *Granulolabium* qui se rattache même au *P. plicatus* par quelques nuances de transition, notamment les individus provenant de Saint-Christophe en Halatte, que m'a communiqués M. le Docteur Bezançon, et qui sont moins nettement distincts que ceux de Jeures.

Il n'y a pas lieu de modifier la dénomination de cette espèce, sous le prétexte qu'il existait déjà un *Cerithium Bezançoni*, de Raincourt, qui est d'ailleurs un *Planaxis;* nous l'avons, en effet, décrite comme simple variété nommée du *P. plicatus*, en admettant déjà ce dernier comme *Potamides;* ce n'est donc pas, en réalité, un double emploi de nomenclature avec *Cerithium*.

Localités. — Pierrefitte, coll. Cossmann, Jeures, Saint-Christophe en Halatte, coll. Bezançon.

Famille *Diastomidæ* (*nov. fam.*).

Coquille cérithiforme, ouverture souvent détachée de la base, ovale ou semilunaire, non canaliculée en avant, mais largement échancrée par une sinuosité versante, que circonscrit une carène ombilicale qui disparaît sous le bord columellaire et y produit un renflement plus ou moins visible.

Cette nouvelle famille se compose de genres exclusivement connus à l'état fossile, qui ont été rapprochés des *Cerithium*, surtout à cause de l'ornementation de la spire, et quoique leur ouverture ne présente pas de canal antérieur, même raccourci comme celui des *Potamides*. Outre cette différence, qui paraît justifier la séparation d'une famille distincte pour ces formes, la plupart des genres de *Diastomidæ* sont munis d'une carène ombilicale, limitant un limbe plus ou moins bien formé et produisant un renflement spiral quand elle s'enfonce dans l'ouverture sous la callosité columellaire.

On constate d'ailleurs une disposition analogue dans les *Fastigiella* et dans les *Mellevillia*, qui sont des *Cerithiidæ* bien certains, de sorte que la place de notre nouvelle famille est tout indiquée à la suite des *Cerithiidæ*.

Voici les genres qui pourraient, quant à présent, être classés dans la famille des *Diastomidæ* :

Diastoma, Deshayes. Ouverture détachée et canaliculée en arrière, simplement versante en avant; carène ombilicale très rapprochée de la limite du bord columellaire et presque confondue avec lui; renflement columellaire peu saillant. Genre tertiaire.

Sandbergeria, Bosquet. Ouverture non détachée, fortement sinueuse à la place du canal antérieur; limbe ombi-

lical large et bien distinct du bord columellaire qui s'applique sur lui; pli columellaire bien visible. Genre tertiaire.

Cryptaulax, Tate (= *Pseudocerithium*, Cossmann). Ouverture un peu détachée, un peu versante en avant; renflement pliciforme sur la columelle. Genre jurassique.

Exelissa, Piette (= *Kilvertia*, Lycett). Ouverture tout à fait détachée, arrondie en avant, où l'on ne constate presque aucune échancrure. Genre jurassique.

Teliostoma, Harr. et Burr. (= *Pterostoma*, Desh., *non* Germ.). Ouverture circulaire, à péristome dilaté et bordé; cette ouverture n'est jamais complète et elle avait été restaurée dans le type du genre; comme d'ailleurs, lorsqu'elle est mutilée, la jonction de la columelle avec le bord supérieur paraît être un peu échancrée, cette forme se rattache, à la rigueur, aux précédentes; cependant il n'y existe ni limbe, ni carène ombilicale, s'enfonçant dans le bord columellaire, de sorte que le classement de ce genre dans la famille *Diastomidæ* est encore peu certain, et il est probable qu'il faudra l'en séparer quand on aura pu étudier un individu dont l'ouverture soit absolument intacte. Genre tertiaire.

Aurelianella, Cossmann, 1893. Ouverture arrondie, versante, mais non canaliculée du côté antérieur ; limbe ombilical se prolongeant par une carène spirale à l'intérieur de l'ouverture. Genre tertiaire.

226. Diastoma Grateloupi [A. d'Orbigny] (*loc. cit.*, p. 109, pl. III, fig. 14).

Cette espèce est tout à fait distincte de *D. costellatum* de l'Eocène; la comparaison d'un plus grand nombre d'échantillons n'a pu que confirmer cette opinion : jamais *D. costellatum* n'a de crénelures aussi saillantes sur ses

côtes, d'ailleurs plus espacées, à l'intersection des filets spiraux qui sont au nombre de cinq, dans l'espèce oligocénique, tandis qu'il y en a au moins six sur les derniers tours des individus du calcaire grossier; en outre, *D. Grateloupi* a les tours plus convexes, dénués du bourrelet inférieur qu'on remarque sur *D. costellatum*; enfin ses varices sont plus nombreuses, plus fortes et surtout plus larges que celles de *D. costellatum*, qui ressemblent davantage à des costules axiales. Je constate également que les échantillons de Gaas, dont l'ouverture est en meilleur état que celle des individus de Pierrefitte, ont un pli columellaire beaucoup plus visible que sur *D. costellatum*, où il n'existe qu'un simple renflement, souvent à peine sensible.

227. Sandbergeria abscondita, Deshayes (III, p. 229, pl. LXXXI, fig. 14-27).

Espèce variable, surtout dans ses dimensions, en général plus allongée et moins trapue que ne l'indique la figure de l'ouvrage de Deshayes, qui représente un jeune individu : quand elle est adulte, elle se compose de sept tours un peu convexes, séparés par des sutures assez profondes, non canaliculées, et portant de petites costules courbes d'accroissement, que traversent quatre ou cinq filets spiraux produisant des granulations un peu grossières à leur intersection; le filet inférieur est le plus souvent séparé des autres par une strie un peu plus profonde, de sorte que ses granulations forment une couronne plus visible au-dessus de la suture.

Cette coquille se rencontre assez fréquemment à Jeures et à Pierrefitte : on la trouve aussi à Gaas, tandis que la forme abondante à Bergh, en Belgique, et à Waldböckelheim, dans le bassin de Mayence, est *S. cancellata* (Nyst. *Pyramidella*), caractérisée par ses tours moins convexes, ses sutures canaliculées, et surtout par ses quatre rangées

de granulations plus fines et plus régulières. Quant à la coquille de Cassel, que Philippi a désignée sous le nom *secalina*, elle ne paraît différer de *S. abscondita* que par son ouverture munie d'un bourrelet columellaire beaucoup moins largement étalé sur la base; elle a une échancrure à peine indiquée et le pli de la columelle est peu visible, tandis qu'il est très saillant dans *S. abscondita* et *S. cancellata*; à ce titre, *S. secalina* appartiendrait plutôt à notre sous-genre *Aneurychilus*, dont *S. secalis* est le type, tandis que les deux autres sont des *Sandbergeria* bien caractérisées.

228. Sandbergeria trimargarita, *nov. sp.* (Pl. X, fig. 10-11).

S. testa brevi, conica, apice acuto, anfractibus 8, primo convexiusculis, dein fere planis, suturâ canaliculatâ discretis, costulis incrementi densis et tribus funiculis margaritatis, ornatis : ultimo anfractu dimidiam partem longitudinis fere æquante, ad basin convexo et regulariter cincto; apertura mediocri, rotundata, late nec profunde emarginata; labio columellari implicato et extus bene carinato.

Coquille courte, régulièrement conique, à spire pointue, composée de huit ou neuf tours; l'embryon forme un petit bouton de deux tours convexes et lisses; les tours suivants sont peu convexes, et les derniers presque plans, leurs sutures sont largement canaliculées et peu profondes. L'ornementation consiste en costules d'accroissement, un peu courbées, produisant de petites perles à leur intersection avec trois cordons spiraux inéquidistants, celui du bas coïncidant presque avec la suture, tandis qu'il y a un écart assez large entre elle et le cordon du haut; au fond du canal de la suture on distingue un quatrième cordon très étroit, portant des granulations excessivement fines; l'entrecroisement des costules et des cordons forme un

réseau à mailles non carrées. Dernier tour un peu plus petit que la longueur totale, quand on le mesure de face, jusqu'à la suture inférieure ; sa base est convexe, ornée de cinq cordons concentriques, sur lesquels les costules sinueuses ne produisent plus de perles. Ouverture médiocre, arrondie, terminée en avant par une échancrure large et tout à fait superficielle qui limite la torsion antérieure de la columelle; callosité columellaire extérieurement limitée par une carène aiguë.

Dim. — Longueur, 4 mill. ; largeur, 2 mill.

Rapports et différences. — Sa forme conique et son ornementation ne permettent pas de la confondre avec *S. abscondita* et *cancellata*; dans l'Eocène, *S. regularis* et *turbinopsis* ont un contour plus turbiné des rangs de perles plus nombreux ; *S. Pissaroi* n'est pas aussi large à la base.

Localité. — Brunehaut, unique (Pl. X, fig. 10-11), coll. Cossmann.

Famille *Chenopodidæ.*

229. Chenopus speciosus [Schl.] (III, p. 442, pl. XCI, fig. 4-7).

Aporrhaïs speciosa, von Kœn., 1867, *Nord mittelolig.*, p. 14.

Chenopus speciosus, Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 175.

Schlotheim n'ayant pas donné de figure de cette espèce, c'est sur l'interprétation qu'en a faite Beyrich qu'a, jusqu'à présent, porté la glose des auteurs : Deshayes n'admet que les figures 4 et 5, tandis que M. von Kœnen se rallie entièrement à l'opinion de Beyrich. Quoi qu'il me paraisse peu douteux que Deshayes ait raison, parce que la forme de Boom (*Ch. Margerini*) se rapproche plus de *C. tridactylus*, Sandb., que de *C. oxydactylus* qui est probablement synonyme de *C. speciosus*, je me borne à affirmer qu'il existe à Morigny et à Pierrefitte une seule forme,

caractérisée par la persistance, jusqu'à l'avant-dernier tour, de fines côtes axiales, tandis que les trois rangées spirales de tubercules n'apparaissent subitement que sur le dernier tour; comme c'est à cette forme que les auteurs allemands ont principalement appliqué le nom *speciosus*, séparant ou réunissant les formes, selon moi, bien distinctes, dans lesquelles les tours sont anguleux et portent aussi des tubercules, et dont la spire est plus trapue, il en résulte que notre coquille est bien *C. speciosus*, Schl. et qu'il n'a pas lieu de lui donner un nom différent.

Famille *Cypraeidæ*.

230. Cypræa Petrafixensis, Cossmann (Pl. X, fig. 2-3).
Cypræa subexcisa, Cossm. et Lamb., *loc. cit..*, p. 180, *non* Braun).

Coquille globuleuse, ventrue en arrière, atténuée en avant, profondément échancrée aux deux extrémités, à spire rétuse et sans saillie. Ouverture placée au tiers environ de la largeur, peu sinueuse, à bords presque parallèles, fortement coudée du côté postérieur, à peine élargie du côté antérieur; labre très large, bordé et subanguleux à l'extérieur, peu convexe, portant une vingtaine de crénelures pliciformes, courtes au milieu et en arrière, plus allongées en avant, équidistantes entre elles; bord columellaire un peu excavé à l'intérieur, orné sur la carène émoussée qui limite cette excavation, d'environ 13 courtes crénelures peu saillantes, plus écartées en arrière, plus serrées et plus arrondies du côté antérieur; la dernière est assez écartée de la carène courbe que forme la torsion de la columelle qui limite le canal du siphon.

Dimensions. — Longueur, 18 mill.; largeur, 12 mill.

Rapports et différences. — C'est à tort que cette rare coquille a, jusqu'à présent, été confondue avec *C. subexcisa*,

qui est commune dans le bassin de Mayence ; elle s'en distingue par de bons caractères, comme aussi de *C. Beyrichi*, v. Kœn., qui se trouve également à Weinheim.

En effet, *C. subexcisa* a l'ouverture un peu moins échancrée en avant, placée moins au milieu de la largeur, parce que le labre est beaucoup plus étroit et plus convexe; sa forme générale est moins ventrue en arrière, moins atténuée en avant ; le labre porte 18 plis crénelés bien plus allongés, et il en est de même des 13 crénelures du bord columellaire qui sont plus espacés en avant et plus obliques en arrière, tandis que la dernière se confond presque avec la torsion columellaire ; l'ouverture est bien plus élargie en avant.

Quant à *C. Beyrichi*, elle est encore plus globuleuse que notre espèce et le maximum de la largeur est plus au milieu ; le labre aussi large, mais plus convexe, a le contour fortement coudé en arrière ; l'ouverture plus sinueuse, un peu plus large du côté antérieur, est faiblement échancrée de ce côté ; les plis sont beaucoup plus nombreux et plus serrés, la torsion columellaire beaucoup plus saillante.

Enfin, *C. splendens* Grat., de Gaas, a la forme moins ventrue, le labre plus étroit, des plis égaux et équidistants de chaque côté de l'ouverture, l'ouverture et le contour extérieur du labre moins coudés à droite, du côté postérieur.

Localité. — Pierrefite, échantillon déjà figuré (Pl. X, fig. 2-3), Coll. Cossmann.

Famille *Cassididæ*.

231. Morio Frissoni [Laville].

Cassidaria Buchi, Ball (Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 173).

Galeoda Frissoni, Laville, *Journ. Conch.*, 1888, XXXVI, p. 330.

Cette espèce a donné lieu aux opinions les plus oppo-

sées : d'une part M. von Kœnen (*Norddeutsch. mitteloliq.*, 1889, I, p. 257) n'admet qu'une seule espèce depuis *M. nodosa* de l'Éocène d'Angleterre, jusqu'à *M. Buchi* de l'oligocène supérieur d'Allemagne ; d'autre part, M. Laville, se fondant sur une comparaison attentive de toutes ces formes, n'hésite pas à séparer la coquille de Pierrefite (et probablement aussi celle d'Etréchy dont il ne fait pas mention) non seulement de *M. Buchi*, mais même de *M. Nysti*, avec laquelle elle a le plus de ressemblance. Cette dernière opinion me paraît devoir être adoptée et je me borne à résumer les caractères distinctifs, indiqués à l'appui par M. Laville.

D'abord *M. depressa*, V. Buch, de l'Oligocène inférieur, dont les cinq rangées de tubercules forment des carènes serratiformes ressemblant à celles de *M. nodosa*, Sol., tandis que *M. Frissoni* a cinq rangs de tubercules arrondis, et dans l'intervalle, des filets spiraux bien plus fins que ceux de *M. depressa*, qui porte en outre des stries d'accroissement bien plus visibles. Enfin le labre et la columelle, la largeur du canal diffèrent également.

Dans l'Oligocène moyen, on trouve en Belgique *M. Nysti*, qui a des tubercules arrondis comme ceux de *M. Frissoni* mais au nombre de six rangs, au lieu de cinq ; en outre ces tubercules sont bien plus serrés dans la coquille belge, qui n'a que trois dents labiales au lieu de huit, et dont le canal est plus étroit.

Enfin, *M. Buchi*, de l'Oligocène supérieur, n'a que quatre rangées tranchantes de tubercules, la dernière n'est pas, comme dans *M. Frissoni*, reliée par des costules obliques à la suture ; le canal, le labre et la columelle sont aussi différents.

Il est incontestable que si on compare, comme l'a fait M. von Kœnen, un très grand nombre d'individus, provenant de plusieurs gisements, il se peut que le classement

de quelques exemplaires, presque tous mal conservés, offre quelques difficultés, parce qu'ils présentent des caractères indécis qui permettent de rattacher toutes ces formes oligocéniques entre elles et avec les espèces de l'Éocène : mais alors on peut aussi, en suivant rigoureusement le même procédé, composer une série graduelle de transformations qui relieraient *M. diadema* de l'Éocène inférieur, à *M. tyrrhena* de la Méditerranée. Est-ce là vraiment la solution vers laquelle doit tendre le paléontologiste? Ne doit-il pas plutôt, pour fournir au stratigraphe un concours utile et pratique, s'efforcer de saisir et de définir, à chaque niveau, une mutation qui réunisse une moyenne de caractères suffisants pour distinguer une espèce? Outre que cette méthode est plus commode pour les recherches géologiques, est-ce qu'elle n'est pas aussi plus conforme à la théorie transformiste, qui admet elle-même qu'un être peut subir des métamorphoses appropriées au changement des milieux dans lesquels il vit? Il suffit de poser ces questions auxquelles la réponse n'est pas douteuse : quant à moi, j'avoue que, dans le cas dont il s'agit ici, j'aime mieux admettre *M. Frissoni*, d'après des différences, peut-être un peu fugitives et pas absolument persistantes, que d'arriver à cette conclusion fatale, mais peu encourageante, qu'il n'y a qu'une seule espèce dans tout le genre *Morio*.

Famille *Tritonidæ*.

232. Triton flandricus, de Kon. (III, p. 304, pl. LXXXVI, fig. 23-24). *Triton flandricus*, de Kon., 1889. *Nord. unterol.*, p. 88, pl. VI, fig. 1.

Il n'y a rien à ajouter au sujet de cette belle espèce, très rare dans les environs d'Étampes, à Jeures et à Morigny, et qui est remplacée à Pierrefitte par l'espèce suivante, dont la taille est plus petite.

233. Triton foveolatus, Sandberger.

Triton Daubrei, Stan. Meun. *in* Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 161, pl. VI, fig. 14.

Triton foveolatus, v. Kœn., 1889, *Nord. unterolig.*, p. 95, pl. V, fig. 3-6 (?).

Les individus de Pierrefitte sont identiques à ceux de Weinheim, comme ornementation; quoique leur forme paraisse un peu plus étroite que dans la majorité des échantillons du bassin de Mayence, comme il s'agit d'une espèce dont les dimensions sont variables, il n'y a pas à hésiter à réunir *T. Daubrei* à *T. foveolatus*, qui est d'ailleurs contemporain au point de vue stratigraphique. Je suis moins affirmatif en ce qui concerne les individus de l'Oligocène inférieur, dont la plupart ont une ornementation s'écartant beaucoup de l'Oligocène moyen : au lieu des deux rangées de tubercules reliés entre eux de manière à former des costules axiales, qui ornent la partie supérieure de chaque tour et persistant sur le dernier tour de *T. foveolatus*, les exemplaires figurés par M. von Kœnen, surtout celui d'Unseburg, présentent un treillis plus régulier de granulations bien plus serrées et plus égales à celles des autres rangées de la base, de sorte qu'il en résulte un aspect bien différent, à première vue. Aussi serais-je d'avis qu'il y aurait lieu de séparer la mutation de l'Oligocène inférieur sous un nom bien distinct.

Famille *Muricidæ*.

234. Murex ornatus, Grateloup (*loc. cit.*, p. 162, pl. VI, fig. 15).

M. ornatus, v. Kœnen, 1889, *Nord. unterol.*, p. 59, pl. II, fig. 4-5.

Cette jolie espèce, rare à Pierrefitte, représente dans notre Oligocène la forme typique des *Pteronotus*, à trois

varices foliacées ; la finesse de son ornementation crépue, ses cordons spiraux alternant régulièrement de grosseur, sa varice labiale à tubulures courtes et égales entre elles, enfin son ouverture ovale, petite, mais incomplètement fermée, la distingue facilement des autres *Pteronotus* du même niveau.

235. Murex conspicuus, Braun (III, p. 320, pl. LXXXVIII, fig. 14-15.

Ce *Murex*, localisé à Ormoy, se distingue par ses trois varices peu foliacées, à peine anguleuses et presque arrondies, avec une côte intermédiaire presque aussi saillante qu'elles. Le labre porte six tubercules internes, le canal n'est jamais fermé et l'ouverture a la forme d'un parallélogramme à coins arrondis.

236. Murex rhombicus, Stan. Meunier (*Nouv. Arch. Mus.*, 1880, 2e série, III, p. 254, pl. XIV, fig. 31-32).

Coquille à quatre varices, beaucoup plus rare encore que *M. ornatus*, et dont je n'ai recueilli que de jeunes individus, douteux, parce que le nombre des varices est, sur les premiers tours, toujours plus grand que sur les derniers; quoiqu'il soit incomplet du côté de l'ouverture, le type figuré par Stanislas Meunier est bien caractérisé par ses quatre varices, un peu obliques vers la suture inférieure, de sorte qu'on ne peut le confondre avec *M. ornatus*, dont les varices se succèdent régulièrement ; toute la surface est ornée de cordons spiraux finement crépus, mais moins serrés que dans l'autre espèce.

237. Murex Deshayesi, Nyst. (*loc. cit.*, p. 163).
M. Deshayesi, von Kœnen, 1889, *Nord. unterol.*, p. 61, pl. III, fig. 1.

Espèce variable, qui a reçu plusieurs noms (*M. capito*, Phil., *M. Hœrnesi*, Speyer, var. *prisca*, Rutot), et qui, à

part quelques différences dans la longueur de la spire ou du canal, présente des caractères constants en ce qui concerne la disposition des varices et l'ornementation des intervalles entre ces varices : elles sont au nombre de sept, ne se succèdent pas régulièrement d'un tour à l'autre, et portent à la partie postérieure une épine peu saillante qui correspond à la rampe inférieure de chaque tour de spire ; les filets spiraux sont obsolètes, peu serrés, au nombre de 14 à 17 sur le dernier tour et sur le canal.

238. Murex Meunieri, Cossmann et Lambert, (*loc. cit.*, p. 166, pl. VI, fig. 4).

Intermédiaire entre les deux précédentes, il a autant de varices que *M. Deshayesi*, c'est-à-dire presque le double de *M. rhombicus*, mais sa surface est crépue comme cette dernière, et présente, par conséquent, un aspect bien différent de M. *Deshayesi* ; les cordons spiraux sont aussi saillants que ceux de *M. pereger* ; mais, ses varices sont bien moins nombreuses et, entre les varices qui sont finement tubulées à l'intersection de ces cordons, il n'existe pas de côtes axiales. Rare à Pierrefitte.

239. Murex Margaritae, Cossmann et Lambert (*loc. cit.*, p. 164, pl. VI, fig. 1).

Espèce à 9 ou 10 varices, correspondant sur chaque tour aux intervalles des varices du tour précédent ; surface ornée de cordons spiraux obsolètes comme ceux de *M. Deshayesi*, mais plus écartés et moins nombreux sur le dernier tour, où l'on n'en compte que 10 à 12 jusqu'au canal ; labre très épais armé de 5 ou 6 dents à l'intérieur ; les tours sont anguleux, les varices, qui ne sont pas crépues comme celles de l'espèce précédente, ne portent pas d'épine, mais sont simplement coudées sur l'angle.

240. Murex pereger [Beyrich] *loc. cit.*, p. 165, pl. III, fig. 9).

M. pereger, von Kœnen, 1889, *Nord unterol.*, p. 66, pl. III, fig. 6-7.

Les 12 varices tranchantes qui ornent cette coquille forment un réseau d'aspect très régulier avec les cordons spiraux, au nombre de trois sur la partie antérieure de chaque tour de spire dont la rampe inférieure est au contraire lisse ; le dernier tour est orné de quatre cordons régulièrement espacés, puis de six cordonnets plus serrés, sur la base et sur le canal: ce dernier caractère, que j'ai constaté sur tous mes échantillons de Pierrefitte, n'apparaît pas dans les figures des individus de l'Oligocène inférieur, reproduits par M. von Kœnen, ni sur ceux de l'Oligocène moyen de l'Allemagne du Nord; mais il ne semble pas que cela mérite la création, même d'une variété.

241. Murex Cotteaui [Stan. Meunier] (*loc. cit.*, p. 163, pl. VI, fig. 2).

J'ai de nouveau comparé cette espèce à un individu que je possède des faluns de Pontlevoy et qui est tout à fait identique; aussi, si je rétablis pour la coquille de Pierrefitte le nom *Cotteaui*, c'est uniquement parce que je doute que celle de Pontlevoy soit bien le *M. tenellus* Mayer, qui paraît, d'après la figure et la description, plus étroit que mon individu de Pontlevoy et que ceux de Pierrefitte. Il résulte de là qu'il vaut mieux garder le nom *Cotteaui*, quitte à l'attribuer également à la coquille de Pontlevoy, qui paraît distincte du véritable *M. tenellus.*

C'est une espèce à tours convexe, à huit varices tranchantes complètement dénuées d'épines et de tubulures obliques vers la partie inférieure; des cordons écartés et lisses ornent leurs intervalles. L'ouverture est largement

arrondie, le canal très recourbé, et le labre porte six ou sept crénelures obsolètes.

242. Typhis cuniculosus, Nyst (III, p. 336, pl. LXXXVIII, fig. 6-7).
T. cuniculosus, Beyv. *Zeitsch.* VI, p. 767, pl. XIV, fig. 6.
T. cuniculosus, von Kœnen, 1867. *Nord. mittelolig.*. p. 18.

Espèce caractérisée par la compression de ses tubulures, qui sont obliquement adhérentes au tour de spire précédent, de sorte que la coquille a l'aspect subulé ; toute la surface est lisse, les côtes intermédiaires aux tubulures sont peu saillantes et anguleuses.

243. Typhis Schlotheimi, Beyrich (Pl. X, fig. 4).
1854. Beyr. *Die Conchyl. des Nord. tert.*, p. 765, pl. XIV, fig. 6.
1863. Sandb. *Mainzer Becken*, p. 206, pl. XVIII, fig. 9.
1867. Von Kœnen, *Nord. mittelolig.*, p. 18.
1884. Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 167.
1889. Von Kœnen, *Nord. mittelolig.*, p. 78, pl. VII, fig. 1-6.

Cette espèce se distingue de la précédente par ses tubulures beaucoup moins comprimées, étageant mieux les tours de spire, qui ne sont pas subulés ; par ses côtes intermédiaires plus arrondies, elle a comme elle la surface absolument lisse. Nous ne l'avons autrefois citée dans le bassin de Paris que d'après les indications de M. von Kœnen qui dit l'avoir recueillie autrefois à Morigny ; je ne l'ai jamais recueillie dans ce gisement ; mais à Pierrefitte, où le *T. cuniculosus* n'est pas très rare, M. Lambert a trouvé un individu qui répond complètement à la description et aux figures du récent ouvrage de M. von Kœnen : cela confirme donc la présence de *T. Schlotheimi* dans les environs d'Etampes, quoiqu'à un niveau plus élevé que celui de Morigny. Il m'a paru intéressant de reproduire cet individu.

Les deux espèces dont il vient d'être question appartiennent au groupe *Lyrotyphis*, Jouss.

244. Cuma monoplex [Deshayes] (III, p. 519, pl. XCIV, fig. 14-15).

L'analogie extérieure de cette coquille avec *Purp. angulifera*, qui est le type du sous-genre *Cuma*, est manifeste : mais la columelle du fossile porte un pli beaucoup plus saillant que celle de l'espèce vivante. Cette aggravation d'un caractère déjà très différent des véritables *Purpura*, me décide à admettre comme genre distinct le genre *Cuma*, Humphrey. De même que *C. angulifera*, *C. monoplex* a la forme courte, la spire conique quoique les tours soient anguleux, et qu'ils portent sur l'angle, au-dessus de la rampe excavée qui surmonte la suture, des nodosités épineuses, produites par des accroissements fasciculés, plutôt que par des côtes proprement dites.

L'ouverture est assez large, canaliculée en arrière, obliquement et étroitement échancrée en avant ; le labre porte des crénelures pincées qui se prolongent sous la forme de plis parallèles, dans l'intérieur de l'ouverture.

245. Cuma disjuncta, Cossmann et Lambert (*loc. cit.*, p. 174, pl. V, fig. 8).

Il y a lieu de séparer comme espèce distincte cette variété que nous avons décrite, en lui attribuant un nom, à cause de sa forme et de son ornementation bien différentes. Ces différences sont constantes ainsi que j'ai pu m'en assurer sur d'autres individus ou fragments recueillis dans la même localité de Pierrefitte : outre qu'elle est bien plus allongée et plus étagée que *C. monoplex*, que les larges cordons de la base ne sont pas régulièrement séparés par des cordonnets qui alternent avec eux, on remarque que le labre porte des crénelures plus

nombreuses, que l'ouverture est moins large, moins obliquement et moins profondément échancrée du côté antérieur.

246. SISTRUM BAYLEI, Cossmann et Lambert (*loc. cit.*, p. 175, pl. V, fig. 19).

Quoiqu'il y ait beaucoup d'affinité entre l'aspect extérieur de cette espèce et les deux *Cuma* qui précèdent, elle s'en distingue, non-seulement par son ornementation qui se compose d'un treillis à mailles assez grossières de côtes axiales et de cordons spiraux, mais encore par son ouverture, dont le labre est extérieurement bordé et intérieurement armé de quatre tubercules dentiformes, tandis que la columelle porte un pli médian et un tubercule sur le paroi basale. Le genre *Sistrum*, Montf. 1810 (=*Ricinula*, Lamk. 1812) peut, à la rigueur, être considéré comme distinct des *Pentadactylus*, Klein, et s'appliquer aux formes dérivées de *P. morus*, pour lesquelles Schumacker a ultérieurement proposé le nom *Morula*. Notre espèce ressemble à *P. morus*, c'est pourquoi j'ai conservé la dénomination *Sistrum*.

Famille *Buccinidæ*.

247. ZEMIRA ARCHAMBAULTI, [Stan. Meunier], *Buccinum Archambaulti*, Cossmann et Lambert, *loc. cit.*, p. 177, pl. VI, fig. 17.

Cette coquille globuleuse et lisse, à sutures canaliculées et à ouverture profondément échancrée, n'est pas plus à sa place dans le genre *Buccinum* que dans le genre *Pseudoliva*, dont on l'a rapprochée à cause du sillon dorsal qui aboutit à l'échancrure antérieure de l'ouverture; mais ce sillon n'a aucun rapport avec celui des *Pseudoliva*, placé beaucoup plus au milieu du dos : ce n'est même pas un véritable sillon, mais une carène limitant un limbe exacte-

ment comme dans le genre *Dipsaccus* (= *Eburna*) dont les coquilles ont aussi un canal plus ou moins large à la suture. Toutefois, notre fossile s'écarte du type vivant *Eburna spirata*, qui est largement ombiliqué, par la callosité assez épaisse qui s'étend du bord columellaire au limbe dorsal, et par l'absence d'un pli spiral en arrière de la columelle ; c'est donc dans le genre *Macron*, dont la coquille est, d'après Fischer, imperforée (quoique la figure du manuel de Tryon indique un ombilic pour le *M. Kelleti*), ou plutôt dans le genre *Zemira*, séparé de *Macron* à cause de sa columelle lisse, qu'il faut classer *B. Archambaulti* ; en comparant cette espèce à la figure du type *Z. australis*, Sow., je ne trouve aucune différence générique, seulement des caractères spécifiques tels que la forme plus globuleuse et l'ouverture plus ample de notre fossile ; la spire est également pointue et la columelle aussi concave. Ainsi se trouve tranché le classement de cette embarrassante coquille, dont les échantillons sont toujours rares à Pierrefitte, et invariablement mutilés, à cause de la minceur du labre.

248. Cominella Gossardi [Nyst.] (III, p. 500, pl. XCIV, fig. 7-14).

Cette élégante coquille, dont la forme et l'ornementation sont variables, appartient au genre *Cominella*, caractérisé par la dépression canaliculée qui contourne le bourrelet du canal, et dont la carène extérieure aboutit à l'extrémité gauche de l'échancrure, exactement comme dans le genre *Dipsaccus* ; en outre, le dernier tour est généralement comprimé près de la suture, de sorte que l'ouverture est canaliculée en arrière. Cette espèce se distingue de *C. cassidaria*, du bassin de Mayence, par ses costules persistant sur le dernier tour, tandis que l'autre coquille porte des cordons subanguleux, et paraît plus

courte et moins subulée. Si on la compare à *C. bullata*, Phil. de l'Oligocène inférieur, on trouve qu'elle se distingue du type par sa forme plus ovale, et de la variété *aspera*, v. Koen. par ses tours moins étagés, moins épineux.

249. TRITONIDEA HEBERTI [Mayer] (*loc. cit.*, p. 176).

Cette espèce ne peut être conservée dans le genre *Engina*, malgré l'analogie que présente son ornementation et quoique sa columelle présente plusieurs rides transversales; non seulement la forme de l'ouverture est beaucoup plus dilatée que dans *Engina mendicaria*, mais le canal est moins profondément échancré. Elle a au contraire tout à fait l'aspect des *Tritonidea* du groupe *Cantharus*, et doit être classée dans le voisinage de *T. polygona*, quoiqu'elle s'en distingue par ses côtes plus nombreuses, moins saillantes, que traversent trois cordons spiraux, entremêlés de cordonnets plus fins; le bourrelet variqueux du labre est épais et échancré en arrière.

250. TRITONIDEA CONSOBRINA [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 176, pl. V, fig. 20).

Les différences entre cette espèce et la précédente sont profondes et constantes : l'ouverture est encore plus dilatée et par conséquent dénuée d'échancrure vers la partie inférieure du labre ; la columelle est à peine ridée et presque lisse du côté antérieur ; enfin il y a quelques caractères distincts dans l'ornementation, côtes moins larges et plus serrées, plus noduleuses sur le dernier tour, cordons spiraux moins fins et moins régulièrement alternés.

251. EUTHRIA INORNATA [Sandberger] (*loc. cit.*, p. 177, pl. VI, fig. 16).

Ce n'est pas une *Columbella* comme on l'a cru jusqu'à présent, à cause de sa face à peu près lisse et de ses tours

subulés, de sa base un peu excavée : la forme de son ouverture la place dans un tout autre genre, même dans une autre famille. En comparant la columelle à celle des *Euthria*, on trouve qu'elle a exactement la même disposition, fortement contournée et présentant du côté antérieur une sorte de carène obtuse, qui simule un pli très allongé et qui limite l'un des côtés du canal; celui-ci est un peu long, à peine échancré. Quant au labre, qui est généralement épaissi et intérieurement plissé dans les *Euthria* et particulièrement sur *E. cornea*, il est ici mince et habituellement mutilé : cependant j'ai constaté que quelques individus possèdent des plis internes qui répondent bien à la diagnose de ce genre, de sorte qu'il ne me paraît pas y avoir d'hésitation possible. Ainsi que nous l'avons fait remarquer dans l'ouvrage précédemment cité, la surface n'est pas lisse : d'abord les premiers tours sont obscurément costulés, puis les tours suivants, presques plans, portent quelques cordons excessivement fins et obsolètes, et la base du dernier tour est ornée de stries spirales plus ou moins visibles, qui deviennent plus apparentes sur le dos du canal. Le bord columellaire est assez épais et limité par une faible rainure qui se creuse du côté antérieur, en isolant le bourrelet du canal.

252. Euthria filifera [St. Meunier] (*loc. cit.*, p. 158, pl. VI, fig. 6).

Si l'on ne jugeait que par l'aspect extérieur, cette coquille ne paraîtrait pas appartenir au même genre que la précédente : au lieu d'une surface lisse et unie, ses tours sont ornés de larges costules noduleuses, séparées de la suture inférieure par un bourrelet assez saillant, et de filets spiraux alternant de grosseur, qui persistent sur la base et sur le dos du canal. Mais la forme de la columelle, anguleuse en avant, la disposition du labre

arrondi, épais, intérieurement plissé, sont bien celles des *Euthria*; même cette espèce a beaucoup d'analogie avec *E. marginata*, Duj., des faluns de Pontlevoy, seulement l'espèce oligocénique a une forme beaucoup moins allongée, des côtes plus larges, ses tours sont arrondis et ne sont pas subanguleux comme dans *E. marginata*.

Il existe, dans l'Oligocène de Gaas, une *Euthria* que j'avais d'abord confondue avec celle-ci, mais qui s'en distingue par sa forme plus étroite, par ses côtes plus pincées, se prolongeant jusqu'au bourrelet sutural, par ses filets spiraux beaucoup plus nombreux et plus serrés, égaux entre eux: je propose pour cette forme, qui est également bien distincte de *E. marginata*, le nom *E. Dollfusi* (pl. X, fig. 7).

253. Suessionia undata [St. Meunier] (*loc. cit.*, p. 158, pl. VI, fig. 5).

C'est surtout avec les *Suessionia* de l'Eocène de Clarborne, et en particulier avec *S. bella*, Conrad, que cette espèce a de l'analogie: on sait que les coquilles de ce genre se distinguent des *Siphonalia* par leur embryon pointu, non papilleux, par leur canal plus coudé et surtout échancré à la partie antérieure. *S. undata* a le labre plissé comme *S. bella*, mais il n'est pas épaissi à l'intérieur, ni variqueux au dehors; quant à la columelle elle est absolument lisse, comme celle de l'espèce américaine, tandis que le type du genre *Suessonia* (*S. exigua*, Desh.) porte deux rides columellaires très obsolètes. Les côtes et les cordons réguliers, qui ornent la surface de *S. undata*, ont la plus grande ressemblance avec *S. bella*, mais la forme générale de la coquille oligocénique est beaucoup plus étroite, et son bord columellaire est un peu moins anguleux au point où le canal fait un coude.

254. Siphonalia Speyeri [Deshayes] (*loc. cit.*, p. 157, pl. V, fig. 15).

Cette belle espèce ne peut être confondue avec *Fusus elongatus* Nyst, puisqu'elle appartient à un tout autre genre, et même à une famille différente ; par son ornementation composée de côtes presque droites et de filets spiraux alternant de grosseur, elle a beaucoup de ressemblance avec *S. undata;* mais son canal est tout à fait différent, beaucoup moins courbé, plus allongé, et surtout dénué de l'échancrure buccale qui existe dans l'autre coquille. Enfin, sur un très jeune individu de Jeures (coll. Bezançon) qui a conservé son sommet intact, j'ai constaté que l'embryon a le dernier tour papilleux comme celui des *Siphonalia*, quoiqu'il soit polyspiré au lieu d'être paucispiré, ainsi que le sont généralement les embryons de *Siphonalia*. *S. Speyeri* a vécu également au niveau de Pierrefitte, où on ne l'avait pas encore signalée ; M. Lambert m'en a, en effet, communiqué un individu presque entier, qui ne mesure pas moins de 25 mill. de longueur sur 10 mill. de diamètre.

255. Coptochetus Koeneni [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 159, pl. VI, fig. 8).

Petite coquille étroite, allongée, subulée, à tours moins convexes que ne l'indique la figure originale ; l'embryon est lisse et conoïde et son extrémité seule est papilleuse ; les côtes axiales sont larges et aplaties, elles ne s'arrêtent qu'aux sutures des tours qui sont canaliculées ; quatre petites carènes les croisent, inégalement distantes, plus rapprochées en arrière qu'en avant. L'ouverture, courte, a la forme d'un parallélogramme ; le canal, brusquement coudé, est brièvement tronqué, sans aucune échancrure. Cette espèce appartient au même genre que *Fusus scalaroïdes* du calcaire grossier, et en raison de la brièveté du

canal, de la forme un peu différente de l'embryon, je suis actuellement d'avis de distinguer les *Coptochetus* des *Siphonalia*, qui ont au sommet une papille paucispirée, et dont le canal, ainsi que l'ouverture, sont plus allongés. Notre espèce ne peut se confondre avec *C. arenarius*, Cossm., qui a aussi une forme étroite et tubulée, à cause de ses carènes spirales, qui rappellent plutôt l'ornementation de *Terebrifusus amœnus*, Conrad ; mais comme elle a la columelle entièrement lisse, elle ne peut appartenir au genre *Terebrifusus*, qui est caractérisé par de forts plis columellaires.

Famille *Turbinellidæ.*

256. Melongena Berti [Stan. Meunier] (*loc. cit.*, p. 162, pl. V, fig. 24).

Je crois devoir maintenir la distinction faite entre cette espèce et *M. æqualis* de Gaas. Les individus de cette dernière localité sont plus étroits, ont le dernier tour et le canal plus allongés, les cordons spiraux plus saillants et moins nombreux, les côtes axiales un peu plus minces et moins noduleuses. Toutes deux appartiennent, d'ailleurs, de même que *M. subcarinata*, Lamk., à la section *Pugilina*.

Famille *Fasciolariidæ.*

257. Latirus retrorsicosta, [Sandberger] (*loc. cit.*, p. 158, pl. VI, fig. 7).

Cette espèce est extrêmement rare à Pierrefitte : indépendamment du type figuré, qui est de la collection Lambert, j'en ai trouvé un second échantillon, dont l'ouverture est un peu mutilée, mais dont le sommet absolument intact comporte un embryon lisse et conoïde formé de quatre tours lisses, auxquels succèdent subitement de grosses costules obliques, correspondant sur chaque tour

aux intervalles des côtes du tour précédent. Ces caractères confirment la séparation faite entre cette espèce et *Fusus elongatus*, Nyst, qui appartient à un genre tout à fait différent : la réunion proposée par M. von Kœnen n'a pu être proposée qu'en se basant sur des individus défectueux, ou bien alors cela prouverait que les échantillons du bassin de Paris ne sont identiques ni à *F. retrorsicosta* de Mayence, ni à *F. elongatus* de Belgique ; or notre *L. retrorsicosta*, d'une part, est absolument semblable à la figure de l'ouvrage de Sandberger, c'est une coquille petite, quoique adulte ; quant à notre *F. elongatus* on verra ci-après qu'il ne peut être distingué des individus de Boom et c'est une espèce de grande taille. J'en conclus qu'on ne peut assimiler ces deux espèces.

258. Streptochetus elongatus, [Nyst], *loc. cit.*, p. 156, pl. V, fig. 16.

Fusus elongatus, von Koen. 1889. *Nord. unterolig.* I, p. 125, pl. XV, fig. 1-2.

Etroite coquille qui a le canal courbé et l'ornementation des *Streptochetus*, c'est-à-dire des côtes tuberculeuses qui s'arrêtent brusquement au-dessus d'une rampe excavée surmontant la suture, et qui sont croisées par des filets spiraux alternant de grosseur ; lorsqu'on regarde la coquille par le sommet, les côtes, au lieu de se succéder polygonalement, occupent la même position que si on avait tordu la spire sur elle-même en décrivant un angle de 100°. D'ailleurs l'un des individus figurés par M. von Kœnen porte son embryon, qui est bien celui des *Streptochetus*, et enfin la columelle a un pli oblique très obsolète ; dans ces conditions, il n'est pas possible de confondre même les jeunes individus de cette espèce de grande taille avec *L. retrorsicosta*, dont les côtes obliques vont d'une suture à l'autre, et dont la columelle porte

deux plis obliques bien visibles à tout âge. M. Lambert m'a communiqué un bel individu de *S. elongatus*, mesurant 40 mill. de largeur et 12 mill. de diamètre, provenant de Brunehaut, dont les côtes persistent jusque sur le dernier tour, comme cela a lieu d'ailleurs sur les grands échantillons de Latdorf, figurés par M. von Kœnen : il est donc probable que c'est l'usure qui a oblitéré l'ornementation des exemplaires de Pierrefitte.

Famille *Mitridæ*.

259. Mitra Cotteaui, Cossmann et Lambert (*loc. cit.* p. 180, pl. VI. fig. 13).

Les dimensions de cette espèce sont trop variables pour qu'on puisse essayer d'en séparer des variétés comme nous l'avions d'abord proposé (var. *umbilicata*), forme plus étroite, dont la fente ombilicale est plus visible. Ses tours sont entièrement lisses à tout âge; cependant ses quatre plis, presque égaux, les deux antérieurs un peu plus obliques, son labre épaissi et plissé à l'intérieur, la rattachent au sous-genre *Mitreola*.

260. Conomitra perminuta [Braun], III, p. 577, pl. CIII, fig. 23-25).

Mitra perminuta, von Kœnen, 1890. *Nord. unterol.*, II, p. 540, pl. XXXVIII, fig. 1-2.

Les individus figurés par M. von Kœnen sont plus étroits que ceux du bassin de Paris et que ceux de Waldbockelheim, que je possède; en outre, notre confrère n'indique que quatre plis columellaires, tandis qu'il y en a cinq, comme dans toutes les *Conomitra*, le cinquième peu apparent et presque confondu avec la torsion columellaire ; enfin ces plis sont rapprochés sur tous les échantillons que j'ai sous les yeux. Peut-être la coquille de Latdorf est-elle une espèce différente ? Mais en tout cas je puis affirmer que

les exemplaires du bassin de Paris sont identiques à ceux du bassin de Mayence, que le Docteur Klipstein m'a autrefois envoyé avec le nom *perminuta*.

Famille *Volutidæ*.

261. Volutilithes Rathieri [Hébert] (III, p. 589, pl. CII, fig. 11-12.

J'ai sous les yeux des individus de cette espèce, provenant de cinq localités et de trois bassins différents; au premier abord, on pourrait être tenté d'en faire cinq espèces distinctes, tant les variations de la forme et surtout de l'ornementation sont grandes.

Le type, tel qu'on le trouve à Jeures et à Kleyn Spauwen, est une coquille un peu trapue, à spire plus conique que *V. depressus*, avec lequel Nyst. la confondait, et dont le dernier tour est couronné d'environ dix tubercules pincés longitudinalement, séparés de la suture par une dépression à peine excavée et par une petite crête finement crénelée; toute la surface de ce dernier tour est ornée de sillons spiraux plus ou moins apparents, assez écartés, plus serrés et plus imbriqués sur le dos du canal.

L'individu de Bergh, que je possède, est très voisin de ce type, mais déjà la spire s'allonge et devient plus excavée, les derniers tubercules, près de l'ouverture, sont placés plus en avant, se transforment en costules, enfin les sillons s'effacent presque tout à fait sur la partie postérieure du dernier tour.

Au contraire, l'individu de Pierrefitte est plus trapu que ceux de Jeures, ses tubercules plus noduleux et très écartés ressemblent à ceux de *V. athleta*, mais la surface du dernier tour paraît presque lisse.

Les échantillons de Weinheim ont un tout autre aspect, quoiqu'ils se rattachent encore au type; les tubercules étant situés assez en avant, le dernier tour est moins

couronné, son contour s'écarte tout à fait de *V. depressus* et prend un galbe conoïde et arrondi, tandis que sa surface est presque lisse, sauf du côté antérieur.

Enfin, à Brunehaut, on trouve une forme à peu près constante qu'on pourrait qualifier de variété locale, tant elle diffère du type : non seulement le contour est encore plus ovale et la spire plus allongée que dans le bassin de Mayence, mais encore et surtout les tubercules sont remplacés par des plis costiformes, très serrés, qui se prolongent, comme accroissements, sur le dernier tour, et de l'autre côté se relient en crénelures qui surmontent la suture ; en outre, les sillons spiraux sont profonds, plus serrés que dans le type. Quoique ces différences paraissent très tranchées, il y a cependant des individus qui établissent une transition avec les autres formes décrites, de sorte que je me borne à signaler cette variété locale, sans qu'elle me paraisse mériter un nom distinct.

262. Lyria modesta [Mérian] (III, p. 604, pl. CII, fig. 5-6).

Petite et ovale comme *L. harpula*, elle se distingue par ses côtes serrées, peu épaisses et obliques, des grandes formes de l'Oligocène inférieur ; elle n'est d'ailleurs pas aussi étroite que *L. decora*, Beyr.

Famille *Marginellidæ*.

283. Marginella Stampinensis [St. Meunier] (*loc. cit.*, p. 179, pl. III, fig. 1).

C'est une petite *Cryptospira* à labre non crénelé intérieurement, à columelle munie de quatre et quelquefois cinq plis divergents, très inégaux, décroissant d'avant en arrière ; la spire est courte et conoïde, un peu plus allongée dans les individus d'Ormoy, sur lesquels on peut compter jusqu'à cinq tours très étroits. L'espèce de l'Oligocène inférieur qui s'en rapproche le plus est

M. perovalis, v. Kœnen, mais cette dernière a toujours le labre crénelé.

264. Marginella Bezançoni [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 180, pl. III, fig. 2).

Il est d'autant plus aisé de séparer, à première vue, cette espèce de la précédente, que celle-ci n'appartient pas au même groupe : c'est une *Marginella* (*sensu stricto*) à labre épaissi par un bourrelet à columelle largement calleuse, munie de quatre plis à peu près égaux et presque parallèles. La spire est à peine plus allongée que dans certains individus du *M. Stampinensis*, mais elle est plus conique et son sommet se termine par un bouton embryonnaire plus globuleux. Tandis que l'autre espèce se trouve à Brunehaut, à Pierrefitte et à Ormoy, celle-ci n'a encore été recueillie qu'à Pierrefitte.

265. Marginella perovalis, v. Kœnen.

M. ovulata, Deyr. 1853. *Zeitsch.*, p. 321, pl. V, fig. 10 (*non* Lamk.).

M. perovalis, v. Kœnen, 1890. *Nord. unterolig.*, p. 551, pl. XXXVIII, fig. 15-16-17.

Petite coquille ovale, à sommet obtus, à peine saillant, composé, outre l'embryon, de deux ou trois tours très étroits ; le dernier tour forme presque toute la longueur de la coquille, il est ovoïde, régulièrement atténué du côté antérieur, peu ventru en arrière. Ouverture très étroite, à peine élargie aux deux tiers de sa hauteur, terminée par un canal aussi large qu'elle et tronqué ; labre mince, appliqué tangentiellement sur l'avant-dernier tour, garni à l'intérieur d'un grand nombre de petits plis, placés sur un épaisissement un peu en arrière du contour, columelle ornée de cinq plis presque parallèles et à peu près égaux, y compris la torsion antérieure de la columelle : un sixième

pli est à peine visible en arrière quand l'ouverture est entière ; le canal est circonscrit par un limbe calleux dont le contour extérieur aboutit au troisième pli columellaire. Longueur 3 mill., largeur 1,5 mill.

Rapports et différences. — Quoique notre coquille paraisse un peu plus étroite que les individus décrits et figurés par M. von Kœnen, je n'hésite pas à la rapporter à la même espèce, parce qu'elle en présente tous les caractères. Il n'est pas possible de la confondre avec *M. Stampinensis*, qui est beaucoup plus ventru et dont le labre n'est pas crénelé, enfin à cause de ses plis columellaires plus nombreux et égaux entre eux. Parmi les espèces de l'Eocène, il n'y a guère que *M. pusilla*, Edw. qui soit aussi ovale, et elle est moins étroite, avec une plication columellaire bien différente.

Localité. — Etréchy, unique. (Coll. Bezançon).

Famille *Olividæ.*

266. Oliva Prestwichi, Mayer (*loc. cit.* p. 179).

Il n'a pas été recueilli, aux environs d'Etampes, d'autre individu que le fragment de Jeures que nous avons autrefois rapporté à cette espèce de Gaas.

Famille *Cancellariidæ.*

267. Cancellaria Baylei, Bezançon (*loc. cit.*, p. 137, pl. III, fig. 3).

Contrairement à l'opinion émise par le professeur von Kœnen (*Nord. unterolig.* I, 1889, p. 101), je persiste à penser que *C. Baylei* est une espèce bien distincte de *C. subangulosa*, Wood, du Crag, j'ajouterai même qu'elle est distincte de la coquille de l'Oligocène inférieur, qui ne me paraît pas devoir être rapportée non plus à l'espèce du Crag. *C. Baylei* se distingue des deux autres par ses plis

beaucoup plus fins et par ses cordons spiraux alternant de grosseur ; elle a les tours arrondis, à peine coudés au point où *C. subangulosa* présente toujours un angle plus ou moins marqué ; la columelle porte deux plis, et non pas trois, comme l'indique Wood, non-seulement dans le texte, mais encore très clairement sur la figure, tandis que le labre est finement crénelé à l'intérieur, et qu'il n'est pas fait mention de ce caractère pour la coquille du Crag. Quant à celle de l'Oligocène inférieur, dont la surface est beaucoup plus grossièrement treillissée que dans l'espèce de Wood et que dans *C. Baylei*, et qui porte en outre de grosses varices plus fréquentes et bien plus larges que ne sont les rares varices à peine saillantes de *C. Baylei*, je pense que c'est une espèce propre au niveau, où elle a été signalée, et qu'on peut lui conserver le nom de variété qu'avait proposé l'auteur lui-même. *C. rotundata*, von Kœnen. Les trois individus de Cassel que j'ai sous les yeux ressemblent davantage à *C. Baylei*, leurs filets spiraux alternent de grosseur, ils n'ont presque pas de varices, et leurs côtes sont plus serrées que dans les individus de l'Oligocène inférieur, on pourrait donc réserver pour eux le nom *C. minuta*, Braun, et comme ils ont l'angle des tours et surtout du dernier tour, plus marqué que sur les échantillons de Jeures et de Pierrefitte, que leurs côtes et leurs filets spiraux sont plus écartés encore, j'en conclus que *Baylei* doit être maintenu pour la forme spéciale au bassin d'Etampes.

Famille *Conidæ*.

268. Conus symmetricus, Deshayes, (III, p. 426, pl. C, fig. 27-28).

Cette espèce appartient au groupe *Hemiconus* ; les individus recueillis à Brunehaut par M. le docteur Bezançon, atteignent les dimensions suivantes : longueur

18 mill., diamètre 8 mill. Leur pointe embryonnaire est mucronée, le galbe du contour de la spire est conoïde, les tours sont subanguleux, dénués de crénelures et ils portent seulement deux sillons spiraux au-dessous de l'angle. M. Lambert m'en a communiqué un individu recueilli à Pierrefitte, gisement dans lequel l'espèce n'avait pas encore été signalée.

269. SURCULA BELGICA [Goldfuss] (*loc. cit.* p. 167).

Je persiste à maintenir la séparation entre *S. Belgica* et *regularis*, de Koninck ; aucun des individus, soit du bassin de Paris, soit du bassin de Mayence, que j'ai sous les yeux, ne possède les plis noduleux et obliques qui caractérisent l'espèce de Boom ; ce qui a pu induire en erreur, c'est que les figures 2 et 3 de la planche XLII de l'ouvrage de Nyst représentent, sous le nom inexact *P. rostrata*, Brandt, deux individus dont le plus petit est un vrai *regularis*, tandis que le plus grand ressemble à un *belgica*, parce qu'il est maladroitement restauré. J'ai sous les yeux un individu de grande taille de Boom et je m'explique que le dessinateur, ne tenant pas compte de l'effacement des plis par l'usure, ait donné à la forme adulte une apparence aussi différente. *S. Belgica* est toujours plus trapu, dénué de plis crénelés, et la carène sur laquelle les accroissements s'infléchissent avant de décrire leur sinuosité suturale, existe à tout âge. Quant aux individus de Cassel, que m'a envoyés M. von Kœnen, à l'appui de son opinion au sujet de la nécessité de réunir les deux formes, je ne fais aucune difficulté de reconnaître que ce sont des *S. regularis*.

270. PLEUROTOMA SANDBERGERI, Deshayes (III, p. 166, pl. XCIX, fig. 31-32.
P. Selysi, de Kon, *loc. cit.*, p. 168).

Ainsi que nous l'avons établi, il y identité complète entre *P. Sandbergeri*, Desh. et les échantillons de Boom ou

de Weinheim qu'on rapportait à l'espèce de Koninck : ce sont les mêmes plis onduleux sur la convexité des tours, la même forme étroite et élancée, les mêmes filets spiraux, plus serrés au milieu de chaque tour, un peu plus espacés vers les sutures. Mais M. von Kœnen (*Nord. unterol.*, II, p. 334) a fait remarquer que le véritable *P. Selysi* n'est pas celui que Nyst a interprété, et dans ces conditions, au lieu de reprendre un nom nouveau, *irregularis*, comme il le propose, je trouve plus correct de conserver le nom *Sandbergeri* qui correspond à une forme bien caractérisée.

A côté du type, il y a deux variétés, l'une à nodules plus saillants et à forme un peu plus trapue, l'autre dont les costules moins obliques s'étendent presque d'une suture à l'autre; comme elles se rattachent au type par des nuances intermédiaires, dans la même localité, je ne vois pas l'utilité de leur attribuer des noms distincts, d'autant plus que la forme figurée par Deshayes sous le nom *Sandbergeri* s'applique précisément au type.

La première de ces deux variétés doit être signalée à Pierrefitte, d'après un échantillon que m'a communiqué M. Lambert.

271. Pleurotoma Parkinsoni, Deshayes (III, p. 370, pl. XCIX, fig. 15-17).

La figure de l'ouvrage de Deshayes représente un individu plus ventru que ne le sont ceux de Morigny que j'ai sous les yeux : le plus grand a 23 mill. de longueur et 6 mill. de diamètre. Les tours de spire sont très convexes et leur convexité est encore augmentée par une petite rampe excavée qui la sépare du bourrelet bifide de la suture inférieure; sur les premiers tours, cette partie convexe est ornée de petites crénelures curvilignes qui en marquent la saillie, mais ces crénelures s'oblitèrent peu à peu sur les derniers tours, qui ne ortent plus que les plis obsolètes

indiqués sur la figure comme existant à tout âge. Quoique je n'aie pu vérifier sur aucun exemplaire si l'embryon est lisse et conoïde, cette espèce me paraît, par sa forme et son ornementation, devoir être classée dans le groupe *Hemipleurotoma*, *nob.*

272. PLEUROTOMA DUCHASTELI, Nyst (III, p. 377, p. XCIX, fig. 21-22).

Les échantillons provenant de Morigny sont à peu près identiques à ceux de Bergh et de Cassel : ils ont la même forme étroite, à canal relativement court, les tours convexes, ornés de filets spiraux assez fins et de plis courbés, plus ou moins apparents, et généralement très rapprochés. Je suis moins sûr de l'assimilation en ce qui concerne les deux individus d'ailleurs assez mal conservés, que je possède de Boom. Cette espèce est encore un *Hemipleurotoma*, quoique son canal soit assez court, mais j'ai pu examiner l'embryon d'un de mes individus de Cassel, il est formé de quatre tours plans et lisses, c'est un bouton conoïde et non obtus. Très rare à Pierrefitte.

273. PLEUROTOMA LEUNISI, Phil (*loc. cit.*, p. 169, pl. VI, fig. 12).

Quand la surface de cette coquille est bien conservée, elle porte deux rangées de crénelures, l'une sur la partie convexe des tours, traversée par deux ou trois gros filets spiraux, l'autre très obsolète sur le bourrelet bifide qui surmonte la suture ; en outre le canal est court, ces caractères, joints à la forme de l'embryon, qui est obtus et non conoïde, fixent le classement de *P. Leunisi* dans le groupe *Eopleurotoma*, que je croyais jusqu'à présent exclusivement localisé dans l'Eocène. En tous cas, il n'est pas possible de confondre cette espèce avec la précédente, ni surtout avec *Pleurot. laticlavia* : elle n'a pas les tours

régulièrement convexes de *P. Duchasteli*, puisqu'une petite rampe excavée sépare la partie antérieure et costulée du bourrelet sutural, tandis que ses costules larges et arrondies n'ont pas le moindre rapport avec les crénelures serrées et anguleuses qui perlent la carène spirale de *P. laticlavia.* Rare à Morigny et à Ormoy, plus abondante à Pierrefitte.

274. PLEUROTOMA LATICLAVIA [Beyrich] (*loc. cit.*, p. 168, pl. V, fig. 21).
Pleurot. Stoppanii Desh., III, p. 382, pl. XCIX, fig. 23-24).
Pleurot. laticlavia, von Kœnen, 1890. *Nord. unterolig.*, II, p. 360, pl. XXVIII, fig. 4.

Caractérisée par ses tours subanguleux, dont la carène porte de petites crénelures qui s'effacent sur les derniers tours ; une rampe excavée sépare cette carène du bourrelet de la suture inférieure de chaque tour. Par son ornementation, cette espèce paraît devoir être classée dans le groupe du *P. denticula* ou du *P., Nilssoni*, quoique son canal soit très court; malheureusement je n'ai pu apercevoir l'embryon sur aucun des individus nombreux du bassin de Paris que j'ai examinés; l'un de ceux que je possède de Cassel, me paraît avoir la pointe lisse et conoïde qui confirmerait le classement de cette coquille dans le groupe *Hemipleurotoma*, et faciliterait la distinction faite entre elle et la précédente.

275. RAPHITOMA COSTUOSA [Deshayes] (III, p. 389, pl. XCIX, fig. 28-30).

Caractérisée par ses tours arrondis, subanguleux, ornés de trois chaînettes spirales qui produisent des crénelures à leur intersection avec des côtes peu épaisses et à peine obliques; entre la chaînette inférieure et la suture, il y a une rampe qui paraît dénuée d'ornementation spirale et

c'est ce qui donne aux tours de spire l'aspect un peu anguleux; enfin la hauteur de l'ouverture est un peu supérieure aux trois huitièmes de la longueur totale, et le canal court est presque aussi large qu'elle : ce dernier caractère, la forme de l'embryon qui est lisse, conoïde et pointu, enfin la position de l'échancrure peu profonde qui est voisine de la suture et correspond à la rampe inférieure, fixent le classement de cette espèce dans le genre *Raphitoma.*

276. Raphitoma Bourdoti [Cossm. et Lamb.] *loc. cit.*, p. 170, pl. VI, fig. 10).

Il est possible que cette espèce ne soit qu'une variété locale de la précédente; cependant les individus de Brunehaut présentent des différences constantes qui permettent assez facilement de les séparer de ceux de Jeures appartenant à *R. costuosa* : d'abord les tours sont régulièrement convexes et n'ont pas l'aspect subanguleux parce qu'au dessous de la troisième chaînette spirale, il y en a d'autres bien apparentes, un peu plus serrées sur la rampe inférieure; en outre, la hauteur de l'ouverture est sensiblement inférieure aux trois huitièmes de la longueur totale; enfin l'échancrure est un peu moins près de la suture.

277. Raphitoma Dollfusi [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 171, pl. VI, fig. II).

A l'inverse de l'espèce précédente, elle se distingue de *R. costuosa* par ses tours plus anguleux, par sa forme plus trapue et par son ouverture proportionnellement plus haute : elle occupe donc le terme opposé à *R. Bourdoti* dans la série des variétés locales de *R. costuosa* dont le type représente plutôt la forme intermédiaire. En outre, ses côtes sont plus obliques et mieux coudées que dans les

deux autres formes et les échantillons très frais ont la rampe suturale finement treillissée. Enfin, elle est localisée à Pierrefitte, où *R. costuosa* est extrêmement rare, peut-être même peu certain.

278. Raphitoma Prevosti [Deshayes] (III, p. 390, pl. XCIX, fig. 25-27).

Pleurotoma Bouvieri, Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 172, pl. V, fig. 22.

Elle a à peu près la même forme que *R. costuosa*, mais ses tours sont entièrement lisses, même dans les intervalles des costules, qui sont un peu coudées vers la suture inférieure. L'embryon conoïde est composé de trois tours lisses et étroits, un peu convexes; l'échancrure est peu profonde, contiguë à la suture. Je ne crois pas qu'on puisse en séparer l'individu incomplet auquel nous avions autrefois donné le nom *Bouvieri;* peut-être paraît-il un peu plus élancé d'après la figure, mais ses dimensions probables coïncident avec celles des échantillons de Jeures.

Famille *Actæonidæ.*

279. Actæon punctatosulcatus [Philippi) (*loc. cit.*, p. 120.

Tornatella punctatosulcata, von Kœnen, 1892, *Nord. unterol.* IV, p. 925, pl. LX, fig. 18-19.

Espèce ovale, à sutures canaliculées, dont l'ouverture occupe un peu plus que la moitié de la longueur totale; l'ornementation du dernier tour se compose de sillons ponctués, régulièrement écartés, alternés au point de vue de la profondeur. Quand l'épiderme est enlevé, les sutures paraissent étagées comme dans l'espèce suivante.

280. Actæon Mayeri [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 119, pl. III, fig. 19).

Plus courte et plus globuleuse que la précédente, munie d'une rampe déclive au-dessus des sutures, elle est en

outre ornée de stries plus serrées, plus finement ponctuées. Il est possible que c'est à cette forme que s'applique la dénomination *Meriani,* Mayer (*Journ. de Conch.,* 1864, p. 164); mais, comme l'auteur n'a pas figuré cette espèce, qu'il indique l'existence de deux plis columellaires, tandis qu'il n'en existe qu'un sur *A. Mayeri,* il n'y a pas lieu de substituer la dénomination *Meriani*, quoiqu'elle soit antérieure.

281. Actæon simulatus [Sol.] (*loc. cit.*, III, p. 120).
Tornatella simulata, von Kœn., 1892. *Nord. unterol.*, IV, p. 922, pl. LX, fig. 1-3.

Une nouvelle comparaison des individus de l'Oligocène moyen avec ceux de Barton n'a fait que confirmer la réunion déjà faite de *Tornatella Nysti* et *simulata ;* peut-être la coquille a-t-elle une forme un peu plus trapue et une ornementation un peu plus grossière dans l'Éocène supérieur, mais il y a des individus de Weinheim à spire plus ou moins allongée, à stries plus ou moins serrées, de sorte qu'il est très difficile d'établir une limite bien tranchée entre deux espèces. Elle appartient au sous-genre *Tornatellæa,* Conrad, caractérisé par les deux plis saillants et tranchants que porte la columelle du côté antérieur, et par l'épaississement crénelé qui existe un peu en arrière du labre, à l'intérieur de l'ouverture.

282. Actæon Bouryi [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 121, pl. III, fig. 10).

Espèce rarissime qui appartient au sous-genre *Crenilabium,* Cossmann, caractérisé par la forme allongée de la coquille, par l'absence de pli columellaire, par les crénelures du bord columellaire qui se termine en pointe à la partie antérieure. Le type de ce sous-genre (*C. aciculatum,* Cossm.), se distingue par la surface presque lisse et par la

brièveté de son ouverture ; au contraire *C. tenue*, von Kœn. de l'Oligocène inférieur et *C. Bouryi* ont une forme un peu plus ovale et des stries bien visibles qui se transforment même dans notre espèce, en sillons très profonds du côté de la région ombilicale ; en outre, ces deux dernières ont l'ouverture deux fois plus longue que la spire. Enfin ce sous-genre est représenté dans l'étage Langhien de Saucats par une espèce (*C. Basteroti* Benoist) qui se rapproche davantage, par sa surface presque lisse et par son ouverture courte, du type de l'Eocène inférieur.

Famille *Ringiculidæ.*

283. Ringicula minutissima, Deshayes (II, p. 612, pl. XL, fig. 10-12).

Monogr. Ringic., Morlet, 1878, p. 28, pl. VI, fig. 7.

Cette espèce s'écarte des formes éocéniques et de *R. gracilis*, Sandb. de l'Oligocène d'Allemagne, par son labre dénué de crénelures internes, et par la forme de sa dent postérieure qui, au lieu d'être transversale, s'étend longitudinalement sur la callosité columellaire. La spire est allongée, étagée, terminée par un bouton embryonnaire disproportionné ; la surface du dernier tour est orné de stries spirales, fines et régulières.

Famille *Tornatinidæ.*

284. Tornatina exerta, [Deshayes] (II, p. 622, pl. XXXIX, fig. 30-32).

Très commune à Pierrefitte, cette petite espèce a une forme ovoïde qui la distingue aisément de ses congénères ; le petit bouton embryonnaire fait une saillie globuleuse au sommet de la spire, qui se compose de quatre tours séparés par des sutures canaliculées ; l'ouverture occupe presque les trois quarts de la hauteur totale, largement

dilatée du côté antérieur; le labre est curviligne et le bord columellaire assez mince, porte un gros pli oblique dont la carène contourne l'ouverture et rejoint en avant le bord supérieur.

Famille *Scaphandridæ.*

285. SCAPHANDER MEDIOCRIS, *nov. sp.* (Pl. X. fig. 8-9).

S. testa parum conica, subcylindrica et ovoidea; apice truncato, late infundibulato; spira valde perspicua, anfractibus 3 suturâ profundâ discretis, ultimo totam longitudinem æquante; superficies striis spiralibus tenuissimis undique ornato; apertura rapide dilatata, antice ovalis, columellâ anguste callosâ, incurvatâ.

Petite coquille à test épais, peu conique, presque cylindracée ou plutôt ovoïde dans son ensemble; sommet largement tronqué, dont l'entonnoir laisse apercevoir la spire composée de trois ou quatre tours séparés par de profondes sutures; l'embryon forme un petit bouton globuleux en goutte de suif. Dernier tour égal à la largeur totale de la coquille, orné sur toute sa surface de stries très finement gravées, assez écartées, plus visibles et plus serrées du côté antérieur; ouverture rapidement élargie en avant, où elle a un contour ovale arrondi, la columelle étant fortement creusée et recouverte d'un bord peu calleux, très étroit. Labre incomplet.

Dimensions. Longueur, 6 mill.; diamètre 3,25 mill.

Rapports et différences. Beaucoup moins dilatée que *S. dilatatus*, Phil., de l'Oligocène inférieur, moins conique et plus ovale que la variété de Calbe figurée par M. von Kœnen (*loc. cit.*, pl. LIX, fig. 26), elle s'en écarte en outre par ses stries moins serrées, analogues à celles qui ornent *S. lignarius*; mais cette dernière est bien plus atténuée vers le sommet, sa spire est masquée, et sa callosité colu-

mellaire est bien plus large. Si l'on compare notre espèce à *S. conicus* du calcaire grossier, on trouve qu'elle s'en distingue par sa forme plus ovale en avant, par sa spire visible, et par sa callosité columellaire non carénée à l'extérieur.

Localité. Pierrefitte, unique (Pl. X, fig. 8-9, coll. Cossmann.

286. Scaphander Stampinensis, Cossmann (*loc. cit.*, p. 124, pl. III, fig. 29.

Espèce minuscule et excessivement mince, qui appartient au sous-genre *Diaphana*, Brown. Quoique visible, la spire forme une troncature très petite ; l'ouverture est largement dilatée sur presque toute sa hauteur; comme la columelle n'est que faiblement incurvée, le bord columellaire est presque rectiligne, de sorte que le labre s'écartant aussi obliquement, et le bord supérieur étant peu arrondi, cette ouverture a presque la forme d'un triangle isocèle dont le sommet serait en bas. Toute la surface est ornée de stries d'une extrême finesse, enfin le labre décrit, près du sommet, une sinuosité bien moins prononcée que dans les espèces éocéniques du même groupe.

Famille *Bullidæ*.

287. Bullinella minuta, [Deshayes] (II, p. 633).

Cette petite coquille appartient, par sa forme cylindrique et tronquée au sommet, par sa spire bien apparente, composée de plusieurs tours étroits, par sa columelle à peine tordue en avant, au groupe typique des *Cylichna*, dont le nom a été changé, en 1891, en *Bullinella*, Newton, pour corriger un double emploi. Elle paraît extrêmement rare dans le bassin de Paris comme dans celui de Mayence, et n'existe pas à Pierrefitte.

288. Bullinella coelata, [Deshayes] (II, p. 634, pl. XXXIX, fig. 36-38). *Bulla cœlata*, Cossm. et Lamb., *loc. cit.*, p. 122.

Petite espèce subcylindrique, un peu atténuée du côté postérieur quand elle est adulte, à spire invisible, à columelle dénuée de pli ; elle représente assez exactement dans l'Oligocène le groupe de *B. Bruguierei*, pour lequel j'ai proposé le nom *Acrotrema*, mais qui avait déjà été dénommée *Cylichnina* par Monterosato, de sorte que cette dernière dénomination doit seule être conservée.

289. Bullinella pseudocoelata, [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 122, pl. III, fig. 22).

Beaucoup plus étroite et plus allongée que la précédente, elle est moins cylindrique, plus rétrécie en arrière ; son ombilic forme un petit entonnoir au fond duquel la spire est involuée ; comme *B. cœlata*, elle a la surface lisse et la columelle simple ; enfin elle est bien plus rare.

290. Bullinella conoidea, [Deshayes] (II, p. 629, pl. XXXIX, fig. 24-26).

Caractérisée par sa forme conique, par sa spire complètement involuée dans une perforation ombilicale à peu près close, par sa surface striée et par sa columelle tordue ; l'ouverture est très rétrécie en arrière, un peu élargie en avant.

291. Bullinella neglecta, [Stan. Meunier] (*loc. cit.*, p. 122, pl. III, fig. 30).

Plus trapue et plus courte que la précédente, elle s'en distingue surtout par la forme de son ouverture plus brusquement chargée en avant, tandis qu'en arrière le labre se replie et vient toucher le bord opposé.

292. Volvulella Pellati, [Cossmann et Lambert] (*loc. cit.*, p. 123, pl. III, fig. 23).

Espèce minuscule, dont la forme ovoïde, atténuée mais non rostrée en arrière, ne ressemble guère à celle des *Volvulella* de l'Eocène; cependant comme le sommet imperforé est recouvert par l'insertion du labre et que la columelle, faiblement tordue sur elle-même, se relie par une courbe régulière au contour supérieur, le classement de cette coquille dans le genre *Volvula* amendé par Newton pour corriger un double emploi, me paraît à peu près certain. La surface est ornée de sillons écartés du côté antérieur, serrés et presque invisibles en arrière.

293. Atys turgidula, [Deshayes] (*loc. cit.*, p. 123).

A l'exemple de Fischer, je rapporte au genre *Atys* cette espèce globuleuse à columelle tronquée et à surface sillonnée spiralement; toutefois, comme la columelle ne porte pas un pli aussi saillant et que le labre ne dépasse pas le sommet de la spire qui est perforé et circonscrit par un bourrelet plissé, on peut admettre que cette coquille se place non pas dans le groupe typique des *Atys*, mais dans le sous-genre *Roxania*, Leach, qui a pour type *A. Cranchii*. C'est aussi près de ce groupe que viendrait se placer notre sous-genre *Acrostemma*, composé de coquilles presque cylindriques et étroites, mais à sommet couronné (type : *B. coronata*, Lamk.), à moins qu'on ne les rapporte plutôt au genre *Retusa*, dont les espèces ont aussi la spire couronnée de plis.

Famille *Limnæidæ*.

294. Planorbis inopinatus, Stan. Meunier (*loc. cit.*, p. 124, pl. IV, fig. 19).

Coquille épaisse et paucispirée, à contour arrondi, dont nous avons indiqué les caractères distinctifs dans notre

première publication sur les environs d'Etampes ; j'en possède un individu qui mesure 6 mill. de diamètre et 2,5 mill. d'épaisseur : il y a probablement lieu de rapporter à la même espèce de très jeunes individus recueillis à Jeures par le docteur Bezançon.

Ici se termine la revision, que j'avais entreprise, de la faune marine de l'Oligocène des environs d'Etampes. Je renonce au projet que j'avais d'abord formé de comprendre dans cette révision celle des espèces lacustres et terrestres de l'Oligocène supérieur de la même région, parce que, de proche en proche, j'aurais été entraîné à élargir beaucoup trop le cadre primitif de ce travail. En effet, les espèces qu'on trouve à la côte Saint-Martin, près d'Etampes, se relient à celles des calcaires de Fontainebleau et de l'Orléanais, ou aux fossiles des sables de la Ferté-Alais. Il vaut donc mieux reprendre à part toute cette faune spéciale et en faire l'objet d'une Monographie distincte. Nous nous bornons donc à conclure que la faune des gisements marins comprend près de 300 espèces, chiffre déjà respectable pour un bassin qui n'a qu'une étendue de 10 à 12 kilomètres.

M. C.

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

1. *Potamides contabulatus*, Deshayes, grossi 2 fois.
2-3. *Cypræa Petrafixensis*, Cossmann, grossie 2 fois.
4. *Typhis Schlotheimi*, Beyrich, grossie 4 fois.
5. *Potamides Bourdoti*, Cossmann et Lambert, grossi 5 fois.
6. *Potamides Barroisi*, Cossmann et Lambert, grossi 4 fois.
7. *Euthria Dollfusi*, Cossmann, grossie 3 fois.
8-9. *Scaphander mediocris* Cossmann, grossi 4 fois.
10-10. *Sandbergeria trimargarita*, Cossmann, grossie 8 fois.

BIBLIOGRAPHIE

Systematisches Conchylien Cabinet von **Martini** und **Chemnitz.** — Neue reich vermehrte Aufgabe in Verbindung mit Prof. Philippi, Dr L. Pfeiffer, Dr Dunker, Dr E. Rœmer, S. Clessin, Dr A. Brot, Loebbecke und Dr E. von Martens, herausgegeben von (Cabinet de Conchyliologie systématique de Martini et Chemnitz. — Nouvelle édition considérablement augmentée, publiée avec la collaboration de MM. Philippi, L. Pfeiffer, Dunker, E. Rœmer, S. Clessin, A. Brot, Loebbecke et E. von Martens, éditée par le) **Dr H. C. Küster** et continuée, après sa mort, par le **Dr W. Kobelt** et **H. C. Weinkauff** (1).

Section 131 (2). — L'étude des genres compris dans la famille des *Columbellidæ*, commence avec cette section : 110 espèces de *Columbella* (*s. str.*), *Mitrella, Atilia, Conidea, Strombina, Anachis, Meta, Nitidella, Alia,* et autres genres crées aux dépens du vieux genre *Columbella,* s'y trouvent décrites et figurées. Une espèce est décrite comme nouvelle, le *Columbella* (*Mitrella*) *unisulcata,* de Tasmanie.

Section 132 (3). — Ce fascicule, dû à S. Clessin, est consacré à l'étude des *Pholadea.* Il comprend les monographies des genres *Pholas* (27 espèces), *Zirphæa* (2 espèces), *Pholadidea* (7 espèces), *Jouannetia* (3 espèces), *Martesia* (14 espèces), *Parapholas* (7 espèces), *Nettastomella*, genre

(1) Nuremberg (Bavière), 1893, chez Bauer et Raspe (*E. Küster*), éditeurs.

(2) Fascicule in-4°, contenant 128 pages d'impression et accompagné de XVIII planches coloriées (1893).

(3) Fascicule in-4°, contenant 64 pages d'impression et accompagné de XVIII planches coloriées (1893).

proposé, en 1865, par Carpenter, pour le *Pholas Darwinii*, Sowerby, de Chiloë, qui se distingue par ses valves prolongées en arrière, en forme de calice testacé (1 espèce), *Navea* (3 espèces), *Xylophaga* (2 espèces), *Teredo* (1 espèce).

Section 133 (1). — Le Dr W. Kobelt entame, dans ce fascicule, une monographie qui promet d'être des plus intéressantes, celle des *Achatinidæ*. L'Afrique, qui, dans toutes ses parties, sauf la région méditerranéenne et la région saharienne, est la terre classique des *Achatina*, ne commence à être connue, et encore bien insuffisamment, que depuis très peu de temps, mais néanmoins les progrès effectués, surtout au point de vue malacologique, ont été considérables, dans le cours des dernières années. Il en résulte que les anciennes monographies sont devenues d'une déplorable insuffisance, particulièrment en ce qui concerne les genres purement Africains. Aussi accueillons-nous avec un plaisir, que partageront sans nul doute tous les malacologistes, la première partie du nouveau travail de notre savant confrère de Schwanheim.

Nous y trouvons la monographie du genre *Atopocochlis*, cette forme étrange dont le type est le *Buccinum exaratum*, Müller, de San Thome, et qui est aux *Perideris* ce que les *Pseudachatina* sont aux *Limicolaria*; puis celle du genre *Livinhacia*, dont les rares représentants connus jusqu'ici (*Bulimus Niloticus* et *B. Kraussi*, Pfeiffer), occupent l'immense territoire compris entre le Cap de Bonne Espérance et la région du Haut-Nil; enfin celles des genres *Pseudachatina* (7 espèces) et *Perideris* (19 espèces). Le fascicule se termine au commencement de la monographie du genre *Limicolaria*.

(1) Fascicule in-4°, contenant 56 pages d'impression et accompagné de XVIII planches coloriées (1893).

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : *Pseudachatina Nachtigali*; *P. Gravenreuthi*, Boettger, *ms.*

H. Crosse.

Notice sur les **Céphalopodes** des côtes de l'**Espagne**, par **Albert A. Girard** (1).

L'auteur, mettant à profit un récent envoi que lui a adressé, de Sanlucar de Barsameda (Andalousie), M. le professeur Salvador Calderon, a voulu faire le relevé des Céphalopodes dont la présence sur les côtes de l'Espagne a a été constatée, ainsi que des publications scientifiques auxquelles ils ont donné lieu. Il n'arrive à énumérer que douze espèces, ce qui paraît bien peu, si l'on considère, d'une part, la richesse de la Méditerranée en Céphalopodes (50 espèces environ) et, de l'autre, le nombre des espèces connues dans le S.-O. de la France. On doit supposer que de nouvelles recherches des naturalistes Espagnols amèneront des résultats plus complets.

Les 12 espèces citées sont les suivantes : *Argonauta Argo*, Linné; *Tremoctopus violaceus*, Delle Chiaje; *Octopus vulgaris*, Lamarck; *O. macropus*, Risso; *Eledone moschata*, Lamarck ; *E. cirrhosa*, Lamarck; *Sepia Fillionxi*, Lafont; *S. elegans*, A. d'Orbigny ; *Loligo vulgaris*, Lamarck ; *Teuthis media*, Linné; *Ommastrephes ?*; *Todaropsis Veranyi*, Girard. Quant au *Spirula Peronii*, Lamarck, dont on trouve fréquemment des coquilles sur les plages de l'Espagne, l'auteur pense que son existence, dans les mers d'Europe, n'est nullement prouvée par ce fait et qu'il faut ne voir là que le résultat d'un transport par les courants, et pas autre chose.

H. Crosse.

(1) Madrid, 1892. Brochure in-8 de 11 pages d'impression (Extr. des *An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tome XXI, 1892).

Papyrotheca, a new Genus of **Gastropoda** from the Pontic Steppes of **Servia**. By (Papyrotheca, genre nouveau de Gastropode des Steppes Pontiques de Serbie. Par) **Spiridion Brusina** (1).

Le nouveau genre *Papyrotheca* est une forme singulière de Gastropode que l'auteur a découverte dans les Dépôts Pontiques de Ripany, à environ 25 kilomètres au sud de Belgrade (Serbie). C'est une sorte de Succinée, dont la spire se serait déroulée pour finir par prendre la forme d'ouverture d'une Crépidule. M. Brusina décrit et figure trois espèces nouvelles : *Papyrotheca mirabilis*, *P. pseudogyra* et *P. contraria*. Il considère ces formes comme des Limnéens anormaux, pour lesquels il propose de créer, sinon une famille de *Papyrothecidæ*, au moins une sous-famille de *Papyrothecinæ*.

Il est curieux de constater de combien de types remarquables s'est enrichie, depuis quelque temps, la faune malacologique terrestre et fluviatile des steppes Levantines et Pontiques de la Croatie et des autres pays jugoslaves des Balkans, faune qui était si complètement inconnue, il y a une trentaine d'années, et dans laquelle on compte maintenant les genres *Orygoceras*, *Valenciennesia*, *Prososthenia*, *Baglivia*, *Boskovicia*, *Lytostoma*, *Zagrabica*, *Papyrotheca* et bien d'autres. M. Brusina peut passer, à bon droit, pour un des naturalistes qui, par leurs travaux, ont le plus et le mieux contribué à la faire connaître. H. Crosse.

(1) Leeds, 1893. Brochure in-8° de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Extr. du Journal « *The Conchologist* », vol. II, p. 158, pl, II, fig. 1 à 5, septembre 1893.

Manual of **Conchology**, structural and systematic. With illustrations of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. continué par) **H. A. Pilsbry**. — Partie LVII (1).

Partie LVII. — Le volume qui commence cette livraison renfermera les Monographies de deux familles de *Polyplacophora*, les *Acanthochitidæ* et les *Cryptoplacidæ* avec un Appendice et l'Index du groupe tout entier des Oscabrions. Les *Aplacophora* s'y trouvent également compris. Avec ce volume doit finir la première série, entreprise avec tant d'énergie par son éminent fondateur et poursuivi si courageusement, après lui, par nos savants confrères de la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Les *Nudibranches* ne se trouveront pas compris dans le Manuel, dont les éditeurs vont prochainement commencer la troisième partie, qui sera consacrée à l'étude des Mollusques Bivalves Marins.

Dans ce fascicule, les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles et figurées par M. Pilsbry : *Acanthochites pygmæus*, de Floride ; *A. exquisitus*, de Basse Californie ; *A. rhodeus*, de Panama ; *A. bisulcatus* ; *A. Carpenteri*, de Port-Elisabeth (Afrique Méridionale).

H. Crosse.

(1) Philadelphie, 1893. Edité par la Section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8°, comprenant 64 pages d'impression et accompagné de X planches coloriées.

Manual of Conchology, structural and systematic. With illustration of the Species. By **George W. Tryon Jr.** Continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par George W. Tryon Jr. Continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : **Pulmonata**. — Partie XXXIII (1).

Partie XXXIII. — L'auteur passe en revue les espèces appartenant au genre *Flammulina*, qui comprend les sous-genres *Phacussa*, *Thalassohelix*, *Gerontia*, *Allodiscus*, *Pyrrha*, *Therasia*, *Phenacohelix*, *Flammulina s. str.*, *Suteria*, *Hedleyoconcha*, *Monomphalus* et *Rhytidopsis*; au genre *Endodonta*, qui renferme les sous-genres *Brazieria*, *Diglyptus*, *Libera*, *Endodonta s. str.*, *Phenacharopa*, *Æschrodomus*, *Paratrochus* et *Charopa*; au genre *Phasis*, avec les sous-genres *Trachycystis* et *Sculptaria*; au genre *Amphidoxa* et au genre *Pyramidula*. Une partie des espèces de ces genres provient de la Nouvelle-Zélande et se trouve figurée pour la première fois. L'auteur fait connaître également la radule, la mâchoire et l'appareil génital d'un certain nombre de ces espèces qui n'avaient pas encore été étudiées.

H. Crosse.

The range of **Placostylus**; a Study in ancient Geography. By. (La distribution des Placostylus, étude de géographie ancienne. Par) **C. Hedley** (2).

L'auteur constate que le genre *Placostylus* occupe, en Océanie, un vaste espace, limité, au nord, par l'île Faro, du

(1) Philadelphie, 1893. Edité par la section Conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie. Fascicule in-8°, comprenant 48 pages d'impression et accompagné de XIII planches noires et coloriées.

(2) Sydney, 1892. Brochure in-8° de 5 pages d'impression. (Extr. du vol. VII de la Série II des *Proc. of the Linnean Soc. of New South Wales*.

groupe des îles Salomon (*P. Founaki*); au sud, à Whangarei, dans l'île du Nord de la Nouvelle-Zélande (*P. bovinus*); à l'est, à Lanthala, dans l'archipel Viti (*P. morosus*), et, à l'ouest, par l'île du Lord Howe (*P. bivaricosus*). Ces îles, circonscrites par une ligne de fond qui ne paraît pas dépasser 1300 brasses, forment, avec les archipels intermédiaires, ce que l'auteur appelle le « *Plateau Mélanésien.* » Placées sur le grand arc d'activité volcanique qui traverse le sud-ouest du Pacifique, de l'archipel Salomon à la Nouvelle-Zélande, en passant par les Nouvelles-Hébrides, elles constituent peut-être tout ce qui reste d'un vaste continent, moins large mais plus long que l'Australie, et d'une province zoologique qui, encore aujourd'hui, comprend les Salomon, l'archipel Viti, les Nouvelles-Hébrides, les Loyalty, la Nouvelle-Calédonie, l'île Norfolk, l'île du Lord Howe et la Nouvelle-Zélande.

D'après l'auteur, la Nouvelle-Calédonie comprend 34 espèces de *Placostylus*, les Salomon 16, les îles Viti ou Fidji 16, les Nouvelles-Hébrides 3, l'île du Lord Howe 1 et la Nouvelle Zélande 1. Ces espèces se divisent naturellement en deux groupes : l'un, celui du sud, localisé dans la Nouvelle-Calédonie, l'île du Lord Howe et la Nouvelle-Zélande, se compose de coquilles généralement massives et qui vivent sur le sol ; l'autre, celui du nord, comprend des coquilles plus légères de test et presque toujours arborescentes.

Wallace, dans son « *Island Life,* » a soutenu une théorie d'après laquelle l'Australie et la Nouvelle-Zélande auraient été autrefois réunies, dans le cours de la dernière partie de la Période Secondaire, mais la distribution de la faune malacologique mélanésienne, en général, et celle des *Placostylus*, en particulier, lui donnent absolument tort. Les Mollusques terrestres de l'Australie ne ressemblent guère, en général, à ceux de la Nouvelle-Zélande, tandis

que ces derniers présentent les plus grandes affinités avec ceux de la Nouvelle-Calédonie.

Nous signalons avec plaisir le Mémoire de M. Hedley aux naturalistes qui s'intéressent aux grandes questions de distribution géographique. H. Crosse.

Reference List of the **Land** and **Fresh-water Mollusca** of **New Zealand.** By (Liste de référence des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande. Par) **C. Hedley** et **H. Suter** (1).

Ce Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zélande a l'avantage de venir après ceux de Scott (1873), Martens (1873), Hutton (Manual, 1880, et Revision, 1883), et d'être, par conséquent, plus complet et mieux étudié, car ses auteurs ont profité du travail des autres, en même temps que de leur labeur personnel. Ainsi que la Nouvelle-Calédonie, dont, au reste, sa faune malacologique terrestre et fluviatile se rapproche beaucoup, la Nouvelle-Zélande possède de gros *Placostylus*, vivant sur le sol, et des coquilles héliciformes de petite taille (2), dont plusieurs sont habitées par des Mollusques carnivores, à radule de *Testacelle* et de *Glandine* (*Schizoglossa, Paryphanta, Rhytida* et *Rhenea*).

L'un des auteurs, H. Suter, mentionne comme nouvelles les espèces suivantes : *Allodiscus Wairoaensis, A. Urquharti; Laoma Pirongiaensis; Endodonta Hunuaensis; Charopa pseudocoma.*

Bien des genres ont été attribués à tort, à la Nouvelle-

(1) Sydney, 1892. Brochure in-8° de 73 pages d'impression. (Extr. du vol. VII de la série II des *Proc. Linnean Soc. of New South Wales*).

(2) Sauf une, le *Paryphanta Busbyi*, Gray, qui est de grande dimension.

Zélande, en ce qui touche la Malacologie, et ces erreurs n'ont pas peu contribué à augmenter la confusion qui régnait, au sujet des caractères de cette faune. Contrairement à ce que l'on croyait, il n'y existe ni *Testacella*, ni *Daudebardia*, ni *Vitrina*, ni *Succinea*, ni *Pupa*, ni véritable *Helix*, ni *Physa*, ni *Leptopoma*, ni *Cyclophorus*. Par contre, on y trouve des *Unio*. Les auteurs, ayant eu occasion d'étudier l'organisation d'un certain nombre d'espèces, ont pu les classer conformément aux affinités que présentait leur organisation et obtenir ainsi un ordre plus naturel que par le passé.

H. Crosse.

NOUVELLES

Nous apprenons que la collection de Mme Destable vient d'être acquise par notre éminent confrère de la *Gazette des Hôpitaux*, M. le Dr Le Sourd.

H. Crosse.

ERRATA

Pages	Lignes				
67	13	au lieu de	Shell,	lisez	Shells.
73	32	—	1881,	—	1891.
82	2	—	des Phra maciens,	—	des Pharmaciens.
190	19	—	Rossāmssler,	—	Rossmāssler.
191	18	—	Bei,	—	by.
192	34	—	Berlanderi.	—	Berlandieri.
206	12	—	Heteroryclus,	—	Heterocyclus.
206	15	—	Brussina,	—	Brusina.
207	8	—	pervesa,	—	perversa.
392	17	—	Estampes,	—	Etampes.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la Rédaction du volume XLI du Journal de Conchyliologie.

Brusina (S.) . . . .
Cossmann (M.) . . . .
Dautzenberg (P.). . . . . .
Drouët (H.). . . . .
Fischer (H.) . . . .
Mayer-Eymar (C.)
Morlet (L.)
Suter (H.)
Vayssière (A.)

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Bibliothèque Universitaire.	Rennes.
Gude (G. K.)	Londres.
Marston (G.)	Quincy (Ill.)
Stechert (G.)	Paris.
Surgeon (P. A.)	Londres.

TABLE DES MATIÈRES

TOME XLI

Mollusques vivants.

Paléontologie

BIBLIOGRAPHIE

---

a. Mollusques vivants.

b. Mollusques fossiles

Nouvelles

Nécrologie

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

a. **Mollusques vivants**

b. Paléontologie.

Lille. — Typ. & Lith. Le Bigot frères.



Arnoul del. Imp. Becquet. Paris.

1. Bulimulus Chaperi, Crosse et Fischer. | 3. Perideris Lechatelieri, Dautzenberg.
2. Le même avec l'animal. | 4. Littorina Nervillei, Dautzenberg.
5. Littorina Nervillei, var., Dautzenberg.



Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs



1-2. Geotrochatella Nogieri | 4. Opercule du Priotrochatella constellata.
3. Opercule du G. Nogieri. | 5. Opercule de l'Eutrochatella regina.
6. Opercule de l'Eutrochatella Tankervillei.



1-8. Weinkauffia diaphana, Aradas et Maggiore.



1.-7. Crepidula Moulinsii, Michaud.
8. Ammonicera Fischeriana, Monterosato.
9.-11. Homalogyra polyzona, Brusina.



1. Melania Dugasti, L. Morlet.
2. M. ——— Hamonvillei, A. Brot.
3. Lacunopsis Dugasti, L. Morlet
4. Unio Dugasti, L. Morlet.



1. Ennea calva, Dautzenberg. | 3. Streptaxis Dorri, Dautzenberg.
2. E.—— atomaria, Dautzenberg. | 4. Xesta unilineata, Dautzenberg.
5. Macrochlamys tenuigranosa, Dautzenberg.



Dautzenberg del. Arnoul lith.

1. Microcystis Mirmido, Dautzenberg.
2. Kaliella Haiphongensis, Dautzenberg
3. Pupina Dorri, Dautzenberg.
4. P. —— flava, Möllendorff
5. Spatha corrugata, Dautzenberg.



Arnoul del. Imp. Becquet fr. Paris.

Mollusques terrestres de la Nouvelle-Zélande



Coquilles fossiles du terrain oligocène marin
des environs d'Étampes.

Volume XLI. — N° 1.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

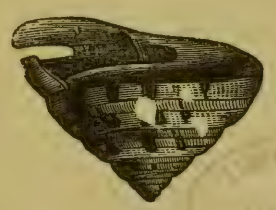
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS & FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frédérick Street.

1893

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

---

préparation : l'*Index général et systématique des matières contenues dans les volumes XXI à XL du Journal de Conchyliologie, 1873-1892.*

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La treizième livraison (sixième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente. Elle comprend 10 feuilles de texte grand in-4° et 2 planches coloriées. La quatorzième est sous presse et paraîtra prochainement.*

Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, publiée par Alfred Grandidier, membre de l'Institut. — Volume XXV. **Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles**, par H. Crosse et P. Fischer. Atlas, première partie. Vingt-et-unième fascicule. Paris, 1889, chez Hachette et Ce, libraires, boulevard Saint-Germain, 79. Imprimé, par autorisation de M. le Garde des Sceaux, à l'Imprimerie Nationale. Fascicule in-4°, composé de 27 planches, lithographiées sur papier de Chine et coloriées.

Volume XLI. — N° 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

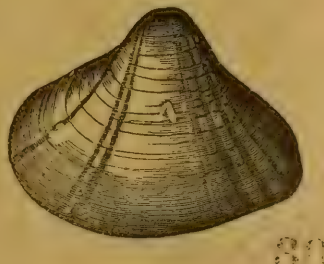
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS & FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

1893

Volume XLI. — N° 3.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS & FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.
— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South Frederick Street.

1893

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt premiers volumes

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

En préparation : l'*Index général et systématique des matières contenues dans les volumes XXI à XL du Journal de Conchyliologie, 1873-1892.*

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. 7e partie. — **Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La quatorzième livraison (septième du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente. Elle comprend 12 feuilles de texte grand in-4° et 4 planches coloriées. La quinzième est sous presse et paraîtra prochainement.*

Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, publiée par Alfred Grandidier, membre de l'Institut. — Volume XXV. **Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles,** par H. Crosse et P. Fischer. Atlas, première partie. Vingt-et-unième fascicule. Paris, 1889, chez Hachette et Ce, libraires, boulevard Saint-Germain, 79. Imprimé, par autorisation de M. le Garde des Sceaux, à l'Imprimerie Nationale. Fascicule in-4°, composé de 27 planches, lithographiées sur papier de Chine et coloriées.

Volume XLI. — N° 4.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS & FOSSILES,

Publié sous la direction de

H. CROSSE et P. FISCHER.



A PARIS

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 4, Henrietta Street, Covent-Garden.

— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South Frederick Street.

1893

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans les volumes I à XX du

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1850-1872

Un vol. in-8° de 208 pages d'impression, comprenant la table des articles contenus dans les volumes I à XX, et la table, par ordre alphabétique, des Familles, Genres, Sous-Genres et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans ces volumes.

EN VENTE ACTUELLEMENT

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

Prix : 8 francs.

En préparation : l'*Index général et systématique des matières contenues dans les volumes XXI à XL du Journal de Conchyliologie, 1873-1892.*

OUVRAGES NOUVEAUX

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'Instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — 7e partie. — **Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles,** par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale. *Le premier volume (702 pages d'impression et 31 planches noires et coloriées) est terminé. La* **quinzième** *livraison* (**huitième** *du second volume) vient de paraître et est actuellement en vente. Elle comprend 11 feuilles de texte grand in-4° et 4 planches coloriées. La* **seizième** *est sous presse et paraîtra prochainement.*

Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, publiée par Alfred Grandidier, membre de l'Institut. — Volume XXV. **Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles,** par H. Crosse et P. Fischer. Atlas, première partie. Vingt-et-unième fascicule. Paris, 1889, chez Hachette et Ce, libraires, boulevard Saint-Germain, 79. Imprimé, par autorisation de M. le Garde des Sceaux, à l'Imprimerie Nationale. Fascicule in-4°, composé de 27 planches, lithographiées sur papier de Chine et coloriées.

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Porto-Rico, par **H. Crosse.** Paris, 1892, au Bureau du Journal de Conchyliologie, rue Tronchet, 25. Un volume format raisin, comprenant 73 pages d'impression. Prix : 3 francs.

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Saint-Domingue, par **H. Crosse.** Paris, 1891, au Bureau du Journal de Conchyliologie, rue Tronchet, 25. Un volume format raisin, comprenant 145 pages d'impression et accompagné de 3 planches coloriées. Prix : 6 francs.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00836 3095